Siebzehnter Jahresbericht

des

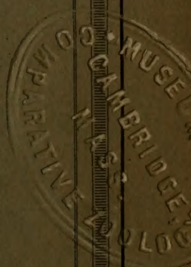
Westfälischen

Provinzial-Vereins

für

Wissenschaft und Kunst

für 1888.



Nebst 1 Portrait und 1 Tafel.

Münster.
Druck der Coppenrathschen Buchdruckerei.
1889.

Siebzehnter Jahresbericht

des

Westfälischen Provinzial-Vereins

für

Wissenschaft und Kunst

für 1888.

Nebst 1 Portrait und 1 Tafel.

Münster.
Druck der Coppenrath'schen Buchdruckerei.
1889.

Verzeichnis

der

Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

Juli 1889.*)

Ehren-Präsident des Vereins:

Studt, Excellenz, Ober-Präsident von Westfalen.

Ehren-Mitglieder des Vereins:

Se. Excellenz D. Dr. Sydow, Königl. Wirkl. Geh. Rat, Präsident der Hauptverwaltung der Staatsschulden, Direktor der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen.

Scheffer-Boichorst, Oberbürgermeister a. D., Geheimer Regierungs-Rat.

Ausführender Ausschuss des Vereins-Vorstandes:

Präsident: . . . . Dr. Niehues, Professor.
Vice-Präsident: . . . . Hering, Konsistorial-Präsident.
General-Sekretär: . . . . von Viebahn, Ober-Präs.-Rat.
Stellvertretender General-Sekretär: . Dr. H. Landois, Professor.
Rendant: . . . . von Noël, Direktor.

Mitglieder des Vorstandes:

Sektions-Direktoren:

Busmann, Gymnasiallehrer (Mathematik, Physik und Chemie).
Prof. Dr. H. Landois (Zoologie).
Dr. Vormann, Kreiswundarzt (Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht).
Prof. Dr. H. Landois (Botanik).
Prof. Dr. Karsch, Geh. Medizinalrat (Gartenbau).
Prof. Dr. Körting (Historischer Verein).
Dr. Mertens in Kirchborchen bei Paderborn (Geschichte und Altertumskunde Westf., Abteil. Paderborn).
Tibus, Domkapitular (Geschichte und Altertumskunde Westf., Abteil. Münster).
Rinklake, Architekt (Kunstgenossenschaft).
Rüping, Domkapitular (Florentius-Verein).
Ohm, Dr., Mediz.-Rat (Musikverein).
Künne, A., Fabrikant in Altena (Verein für Orts- und Heimatskunde im Süderlande).

---

*) Etwaige Ungenauigkeiten und unvollständige Angaben dieses Verzeichnisses bitten wir durch Vermittelung der Herren Geschäftsführer oder direkt bei dem 1. General-Sekretär Herrn Ober-Präsidial-Rat von Viebahn zur Kenntnis bringen zu wollen.

Von Auswärtigen:

Baare, Geheimer Kommerzienrat, General-Direktor in Bochum.
von Bockum-Dolffs, Landrat in Soest.
Graf von Bodelschwingh-Plettenberg, Erbmarschall in Bodelschwingh bei Mengede.
Hechelmann, Gymnasial-Direktor in Paderborn.
Hoff, Gymnasial-Direktor in Coesfeld.
Dr. Hölscher, Professor in Herford.
Dr. von der Mark in Hamm.
Dr. Meyer, Realgymnasial-Direktor in Dortmund.
von Pilgrim, Regierungs-Präsident in Minden.
Reidt, Professor in Hamm.
Freiherr von Heyden-Rynsch, Landrat in Dortmund.
Dr. med. Schenck in Siegen.
Dr. Wilbrand, Oberlehrer in Bielefeld.
Winzer, Reg.-Präsident in Arnsberg.

Von in Münster Ansässigen:

Hering, Konsistorial-Präsident.
Dr. Jostes, Privat-Docent.
Dr. Keller, Archiv-Rat.
Freih. von Landsberg, Landrat, Vorsitzender des Provinzial-Ausschusses.
Lengeling, Landesrat.
von Liebermann, Reg.-Präsident.
Ludorff, Reg.-Baumeister.
Dr. Milchhoefer, Professor.
Dr. Münch, Realgymnasial-Direktor.
Dr. Nordhoff, Professor.
Dr. Niehues, Professor.
von Noël, Prov.-Feuer-Soc.-Direktor.
Overweg, Geh. Ober-Reg.-Rat, Landes-Hauptmann der Provinz Westfalen.
Plaſsmann, Landesrat.
von Prittwitz-Gaffron, Gen.-Maj.
Severin, Geh. Regierungs-Rat.
Schücking, Landgerichts-Rat.
Dr. Schultz, Pr.-Schul- u. Geh. R.-Rat.
Scheffer-Boichorst, Geh. Reg.-Rat, Ehrenmitglied.
von Viebahn, Ober-Präsidial-Rat.
Wippo, Juwelier.
Windthorst, Oberbürgermeister.
Dr. Wormstall, Professor.

Wirkliche Mitglieder.

Die Namen Derjenigen, welche als Geschäftsführer des Vereins fungieren, sind mit Sternchen (*) bezeichnet.

Ahaus, Kreis Ahaus.
Blanke, Königl. Rentmeister.
Fürstenau, Kreistierarzt.
Gärtner, Landrat.
Ahlen, Kreis Beckum.
Overhage, Königl. Rentmstr.
Altena, Kreis Altena.
Althoff, Fr., Kreis-Sekretär.
Berkenhoff, F. W., Bauunternehmer.
Felthaus, C., Apotheker.
Geck, Karl, Fabrikant.
Geck, Theodor, Fabrikant.
Gerdes, Arnold, Fabrikant. †
Hofe vom, Dr., Arzt.
Klincke, Herm., Kaufmann.
Klincke, Jul., Kaufmann.
Knieben, H., Geschäftsführer.
Knipping, H., Fabrikant.
Kruse, Dr., Landrat.
Künne, A., Fabrikant.
Rasche, G., Fabrikant.
Selve, Aug., Fabrikant.
Selve, G., Fabrikbesitzer.
*Schmieding, H., Bürgermstr.
Stromberg, Hrm., Fabrikant.
Wagner, Ernst, Fabrikant.
Weinbörner, H., Spediteur.
Altenberge, Kr. Steinfurt.
*Beckstedde, Komm.-Empf.
Beckstedde, Hrch., stud. phil.
Beuing, Brennereibesitzer.
Deilmann, Dr. med.
Engelsing, Cl., Apotheker.
Hähling, von, Amtmann. †
Wobbe, Franz, Kaufmann.

Altenhagen, Kreis Hagen.
Knippschild, Amtmann.
Köppern, J. G., Fabrikant.
Middendorf, Karl, Prokurist.
Wüstenhöfer, Dr. med.
Anholt, Kr. Borken.
Donders, A., Rentmeister.
*Epping, Bürgermeister.
Salm-Salm, Fürst.
Sarrazin, Kreisger.-Rat a. D.
Annen, Kreis Dortmund.
*Hartmann, Apotheker.
Küper, Louis, Kaufmann.
Aplerbeck, Kr. Dortmund.
Becker, Louis, Bauarchitekt.
Best, Gruben-Direktor auf Zeche Margaretha.
*Clarenbach, Adolph, Rendt.
Gutjahr, A., Amtmann.
Knebel, A., Bauunternehmer.
Arnsberg.
Becker, F. W., Buchdruckereibesitzer.
Busch, Gymnasial-Lehrer.
Cosack, Fabrikbesitzer.
Dröge, A., Justiz-Rat.
Freusberg, Landrat.
Hagen, Ober-Reg.-Rat.
Henze, A., Gymnas.-Lehrer.
Kerlen, Major a. D.
Kroll, C., Ehrendomherr, Probst.
Rosen, von, Reg.-Präs. a. D.
Scheele, Karl, Rechtsanwalt.
Scherer, Dr., Gymn.-Direkt.
Schilgen, W. von, Buchhdlr.
Schneider, R., Justiz-Rat.
Schwemann, Land-Ger.-Rat.
Seiberts, E., Historienmaler und Professor.
Teipel, G., Kaufmann.
Tilmann, G., Rentner.
Walter, Reg.-Rat.
Ascheberg, Kr. Lüdingh.
Ehring, F., Landwirt.
Hagemann, Dr. med.
Holtschulte, G., Rendant.
Homering, Cl., Postverwalter.
Koch, Dr. med.
*Prefs, Amtmann.
Wentrup, F., Gutsbesitzer.
Westhoff, F., Kaufmann.
Attendorn, Kreis Olpe.
Gocke, Gymnasial-Lehrer.
*Heim, Bürgermeister.
Hundt, W., Auktions-Komm.
Kaufmann, Fr., Gerbereibes.
Kaufmann, W., Gerbereibes.
Pfeiffer, E., Apotheker.
Schenk, von, Rittm., Gutsbes.
Werra, Gymnas.-Oberlehrer.
Beckum, Kreis Beckum.
Hüser, Kreis-Schulinspektor.
*Peltzer, Kgl. Rentmeister.
Thormann, Kreissekretär.
Beelen, Kreis Warendorf.
Mersmann, B., Amtmann.
Bèlecke, Kr. Arnsberg.
Ulrich, F., Apotheker.
Benninghausen, Kreis Lippstadt.
Rothe, Landarmenhaus-Oberinspektor.
Beringhausen bei Bredelar, Kr. Brilon.
Drave, Pfarrer.
Berleburg, Kr. Wittgenst.
Albrecht, Fürst zu Wittgenstein.
Schrötter, von, Landrat.
*Stiefermann, Kreis-Sekret.
Völkel, Amtsgerichts-Rat.
Vollmer, C. H., Amtmann.
Berlin.
Wendler, Oskar, (N. W. Schumannstr. 13).
Bevergern, Kr. Tecklenb.
Dannhäuser, F., Steinbr.-Bes.
*Jost, F., Apotheker.
Beverungen, Kr. Höxter.
Larenz, W., Bürgermeister.
Bielefeld, Kr. Bielefeld.
Bertelsmann, Pfarrer.
*Klasing, Buchhändler.
Knappmeyer, Landger.-Rat.
Naufs, Fabrikant.
Poggenpohl, J., Rentner.
Sartorius, Franz, Direktor.
Tiemann, E., Bürgerm. a. D.
Timann, T., Kaufmann.
Bigge, Kreis Brilon.
Förster, J. H. L., Dr. med.
Hemmerling, Apotheker.
Billerbeck, Kr. Coesfeld.
*Brockmann, H., Rendant.
Bladenhorst, Kr. Bochum.
Heidfeld, Rentmeister.
Bocholt, Kr. Borken.
Brand, J., Kaufmann.
*Degener, Bürgermeister.
Dorweiler, J., Kaufmann.
Ellering, L., Kaufmann.
Liebreich, P., Kaufmann.
Piepenbrock, J., Kaufmann.
Schwartz, P., Fabrikant.
Seppeler, G., Lehrer.
Urbach, Fabrikant.
Waldau, Rektor.
Weber, F., Lehrer.
Weinholt, P., Kaufmann.
Bochum, Kr. Bochum.
Baare, L., General-Direktor, Geh. Kommerz.-Rat.
Bluth, Stadtbaumeister.
*Bollmann, Oberbürgermstr.
Broicher, Dr., Gymnas.-Dir.
Haarmann, Bauinspektor.
Heintzmann, H., Gruben-Direktor. †
Kösters, Pfarrer.
Lackmann, Dr., Arzt.
Lange, Bürgermeister.
Schragmüller, C., Ehr.-Amtm.
Schultz, Bergschul-Direktor.
Varnhagen, Rechtsanwalt.
Bodelschwingh, Kreis Dortmund.
Kochs, Lehrer.
Bonn.
Fechtrup, Dr., Professor.
Borbeck.
Essing, Amtsrichter.
Ruschen, Betriebsführer zu Zeche Wolfsbeck.
Borgentreich und **Borgholz,** Kr. Warburg.
*Falter, Amtmann.
Wagner, E., Apotheker.
Borghorst, Kr. Steinfurt.
*Brader, J. H., Kommerzienrat, Fabrikant.
Rubens jun., B., Kaufmann.
Vormann, A., Amtmann.
Bork, Kr. Lüdinghausen.
Clerck, Königl. Rentmeister.
Borken, Kr. Borken.
Boele, C., Amtsgerichtsrat.
*Bucholtz, W., Landrat.
Ebbing, Dr., E., Sanitätsrat.
Koppers, Landgerichts-Rat.
Storck, Cl., Kreis-Schulinsp.
Bottrop, Kr. Recklinghs.
Dieckmann, T., Kaufmann.
*Ohm, G., Amtmann.
Brakel, Kr. Höxter.
Flechtheim, Alex., Kaufmann.
Gunst, Gutsbesitzer, Prov.-Landtags-Abgeordneter.
Meyer, Joh. Kaufmann.
Wagener, J., Bauunternehmer
*Thüsing, Amtmann.

Brechten, Kr. Dortmund.
Schlett, Pfarrer.
Bremen bei **Werl.**
Grümer, W., Pfarrer.
Breslau.
Kayser, Dr., Domprobst.
Brilon, Kreis Brilon.
Carpe, Casp., Kreis-Bauinsp.
*Federath, H. C., Landrat.
Hüser, Dr. B., Gymn.-Direkt.
Mette, Dr., Gymnas.-Lehrer.
Nieberg, Rektor.
Wolff, A., Kreis-Schulinsp.
Bruchmühlen bei Bünde, Kreis Herford.
Höpker, Rittergutsbesitzer zu Haus Kilverde.
Brügge, Kr. Altena.
Holzbrink, L. von, Kreisdeputierter zu Haus Rhade.
Bünde, Kreis Herford.
Steinmeister, Aug., Fabrikbesitzer.
Weihe, Amtsrichter.
Buer, Kr. Recklinghausen.
de la Chevallerie, Amtmann.
Kropff, Königl. Rentmeister.
Niewöhner, A., Kaufmann.
*Tosse, E., Apotheker.
Büren, Kr. Büren.
Gockel, F., Amtsger.-Rat.
Malkowsky, F., Kreissekretär.
Menne, F. A., Kgl. Rentm.
*Oeynhausen, Freiherr von, Major a. D., Landrat.
Terstesse, Dr., Kreisphysikus.
Burbach, Kr. Siegen.
Kunz, A., Amtmann.
Burgsteinfurt, Kreis Steinfurt.
Ludwig, Fürst z. Benth.-Stf.
Bertha, Fürstin z. Benth.-St.†
Basse, P. von, Landrat.
Bouterweck, Dr., Gymnas.-Direktor.
Broelemann, E., Gym.-Lehrer.
Eichhorn, Alb., Fabrikbes.
Gruve, Amtsgerichtsrat.
Heuermann, Professor.
Klostermann, F., Oberlehrer.
Lorentz, V., Fürstlicher Kammerrat.
Orth, Gymn.-Oberlehrer.
Schüfsler, A., Dr. jur., Fürstl. Renth. Geh. Reg.-Rat.
Schütz, Gym.-Oberlehrer.
Smend, Pfarrer.
*Terberger, Bürgermeister.
Cabel, Kreis Hagen.
Steinhaus, C., Fabrikant.
Camen, Kreis Hamm.
Marcus, R., Kaufmann.
Mulert sen., Frhr. von, Konr., Rentner.
Ziegeweidt, Pfarrer.
Zuhorn, W., Amtsrichter.
Castrop, Kr. Dortmund.
Lütters, R., Lehrer.
Cleve.
Salm-Salm, Alfred, Prinz.
Coblenz.
Henning, Prov.-Schulrat.
Coesfeld, Kr. Coesfeld.
Otto, Fürst zu Salm-Horstmar zu Schlofs Varlar.
Bauer, Dr., Kreisphysikus.
*Bönninghausen, v., Landrat.
Bösing, H., Kaufmann.
Crone, A., Kaufmann.
Driefsen, F., Kaufmann.
Hamm, v., Kgl. Rentmeister.
Hoff, Kr., Gymn.-Direktor.
Lohmann, Dr., Arzt.
Meyer, A., Bürgermeister.
Mönning, J., Hotelbesitzer.
Peltzer, W., Rentner.
Schrader, Witwe, Ober-Reg. Rätin.
Strobandt, Justizrat.
Vissing, E., Lederfabrikant.
*Wittneven, B., Buchhändler.
Wrede, Ober-Steuer-Kontr.
Creuzthal, Kreis Siegen.
Dresler, H. A., Hüttenbesitzer.
Crollage. Kr. Lübbecke.
Ledebur, Frhr. v., Rittergutsbesitzer.
Dahlhausen, Kr. Bochum.
Schragmüller, Kr.-Deputiert.
Datteln, Kr. Recklinghaus.
Nienhausen, E., Gutspächter.
Delbrück, Kr. Paderborn.
Schrader, C., Amtmann.
Delstern, Kreis Hagen.
Steinwender, Th., Fabrikant.
Delstrup, Kreis Münster.
Holtmann, Lehrer a. D.
Derne, Kreis Hamm.
Boeing, H., gnt. Brüggemann, Schulze, Oekonom.
Dorstfeld, Kr. Dortmund.
Meyer, Georg, Rechnungsf.
Othnaer, J., Apotheker.
Schulte Witten, Gutsbesitzer.
Dorsten, Kr. Recklingh.
Heifsing, H., Gymn.-Lehrer.
Jungeblodt, F., Rechtsanwalt.
Dortmund, Kr. Dortmund.
Brügmann, L., Kaufmann.
Burmann, F., Kreisgerichts-Rat a. D.
Eicke, Major a. D.
Eicken, v., Rechtsanwalt.
Fluhme, Pfarrer.
Genzmer, R., Kreis-Baurat.
Heintzmann, Landg.-Rat.
*Heyden-Rynsch, Freiherr O. v., Landrat (f. d. K. Dortmund).
Humperdinck, C., Justiz-Rat.
Kayser, Dr., Chemiker.
Kindermann, Justiz-Rat.
Krupp, O., Dr. med.
Ladrasch, Dr., Oberlehrer.
Meininghaus, A., Kaufmann.
Meininghaus, E., Kaufmann.
Melchior, V., Justiztat.
Mellinghaus, H., Kaufmann und Stadtrat.
Morsbach, Dr. med., San.-Rat.
Overbeck, J., Kaufmann.
Overbeck, Dr. med.
Prümers, Pfarrer.
Schmieding, Oberbürgermst.
Weispfennig, Dr. med.
Wiesner, Landgerichtsrat.
Wiskott, F., Kaufmann.
Wiskott, W., Kaufmann.
Wolters, Chr. Brauereibes.
Drensteinfurt, Kreis Lüdinghausen.
*Ascheberg, Max, Frhr. von, Ritterg.-Bes., Ehrenamtm.
Finger, Apotheker.
Driburg, Kreis Höxter.
Cramm. Baron von.
Riefenstahl, Dr., Badearzt.
Dülmen, Kreis Coesfeld.
Bendix, A., Kaufmann.
Bendix, M., Fabrikbesitzer.
*Bocksfeld, Major a. D., Bürgermeister.
Bunne, Dr. med.
Cortner, Konrektor.
Croy, Karl von, Erbprinz, Durchlaucht.
Einhaus, J., Bierbrauer.
Hackebram, F., Apotheker.
Heymann, Kaufmann.
Horstmann, Buchhändler.
Kettler, Rektor.

Knüppel, approb. Tierarzt.
Leeser, J., Kaufmann.
Lewing, Rektoratlehrer.
Noël, Aug. von, Amtmann.
Ostrop, Leopold, Hotelbesitz.
Pütz, Redakteur.
Renne, F., Oberf. zu Merfeld.
Roxel, Rektor.
Schmidt, A., Baumeister.
Schmidt, Rechtsanwalt.
Schnell, F. Buchhändler.
Schlautmann, Dr. med.
Schücking, Hub., Fabrikbes.
Schwartz, Dr. med.
Spiefsen, Max. Frhr. von.
Wiesmann, L., Dr. med.
Wolff, H., Kaufmann.

Eckesey, Kreis Hagen.
Funke, C. G., Fabrikant.
Kreft, Engelhard, Fabrikant

Emsdetten, Kr. Steinfurt.
*Mülder, F., Fabrikant.

Enniger, Kr. Beckum.
Brüning, F., Amtmann.

Epe, Kreis Ahaus.
Gescher, Apotheker.

Ergste.
Althoff, Gutsbesitzer.
Westhoff, Pfarrer.

Erwitte, Kr. Lippstadt.
Haase, W., jun., Apotheker.
*Schlünder, H., Amtmann.

Eslohe, Kreis Meschede.
Clasen, Dr. med.
Gabriel, Fabrikbesitzer.
Mues, L., Apotheker.

Essen.
*Hövel, Frhr. v., Landrat.

Eversberg, Kr. Meschede.
Busch, B., Fabrikbesitzer.
*Dransfeld, Amtm. z. Bestwig.

Freckenhorst, Kreis Warendorf.
Brüning, gnt. Waldmann, A., Gutsbesitzer.
Heuveldop, Kaufmann.
Meyer, H., Kaufmann.
Osthoff, Th., Gutsbesitzer.
Rövekamp, Gutsbesitzer.
*Wirth, Amtmann.

Fredeburg, Kr. Meschede.
Schnitzler, F., Amtsrichter.

Freudenberg, Kr. Siegen.
Utsch, Dr., Arzt.

Fürstenberg, Kr. Büren.
Winkler, A., Apotheker.

Gescher, Kr. Coesfeld.
Grimmelt, Postverwalter.
Huesker, Herm. Hub., Fabr.
Huesker, Joh. Alb., Fabr.
*Huesker, J., Fabrikant.

Greven, Kreis Münster.
Becker, F., Kaufmann.
*Biederlack, Fritz, Kaufmann.
Biederlack, Dr. med.
Derken, Post-Expediteur.
Schründer, E., Kaufmann.
Schmeink, Landdechant.
Siemons, Apotheker.
Sprakel, Dr. med.

Gronau, Kreis Ahaus.
van Delden, M., Fabrikant.
van Delden, G., Fabrikant.
Meier, H., Fabrikant.

Gütersloh, Kr. Wiedenbr.
Abel, G., Kaufmann.
Bartels, F., Kaufmann.
Becker, Pfarrer.
Delius, H. A., Kaufmann.
Greve, R., Kaufmann.
Kroenig, H., Apotheker.
Kuhlmann, W., Gymn.-Lehr.
Lünzner, E., Dr. Professor, Gymnasial-Direktor.
*Mangelsdorf, E., Bürgerm.
Niemöller, Herm., Kaufm.
Niemöller, W., Kaufmann.
Plange, Richard, Kaufmann.
Pütt, A., Uhrmacher.
Recklinghausen, E., von, Sparkassen-Rendant.
Saligmann, H., Kaufmann.
Saligmann, L. H., Kaufmann.
Schell, L. von, Bürgerm.
Schlüter, W., Dr. med.
Vogt, Wilhelm, Kaufmann.
Zumwinkel, Kreiswundarzt.

Hagen, Kreis Hagen.
*Hammerschmidt, Buchhdlr.
Hymmen, R. von, Landrat.
Killing, Fr., Fabrikant.
Schemmann, Emil, Apotheker
Schmidt, Dr. H., Oberlehrer.
Stahlberg, Dr., Direktor der Realschule 1. Ord.
Wiethaus, Landgerichtsrat.

Haltern, Kreis Coesfeld,
Kock, R., Posthalter.
Kolk, F., Kämmerei-Rend.
Mitsdörfer, L., Amtmann.

Halverde, Kr. Tecklenbg.
Epping, H., Pfarrer.

Hamm, Kreis Hamm.
Bacharach, M., Kaufmann.
Borgstedt, B., Kaufmann.
Dierickx, Amtsgerichtsrat.
Dohm, L., App.-G.-Vice-Präs.
Fechner, Justizrat.
Glitz, R. Gastwirt.
Griebsch, J., Buchdruckereib.
Hobrecker, St., Fabrikbes.
Hundhausen, Dr. J., Fabrik.
Jäger, F., Lehrer.
*Löb, Ritterguts-Besitzer zu Caldenhof.
Marck, W. von der, Dr.
Middendorf, J., Pfarrer.
Redicker, C., Kaufmann.
Redicker jun., W., Kaufmann.
Reidt, Dr. F., Professor.
Rosdücher, Rechnungsrat.
Runge, Lehrer.
Schultz, Rechtsanwalt.
*Vincke, Freiherr Walter, Landrat.
Vincke, Freifrau.
Vogel, G. W., Kaufmann.
Werner, Bürgermeister.

Hannover.
Sybel, H., Dirigent des Instituts für Massage.

Harkorten, Kreis Hagen.
Harkort, J. C., Fabrikbes.

Harsewinkel, Kr. Warend.
*Diepenbrock, Amtmann.

Haspe, Kreis Hagen.
Lange, R., Beigeordneter, Kaufmann.

Hasslinghausen, Kr. Hag.
Becker, W., Amtmann.

Hattingen, (resp. Winz), Kreis Bochum.
Berninghausen, Kaufmann.
Birschel, G., Kaufmann.
Engelhardt, Bauinspektor.

Havixbeck.
Schmidt, Pfarrer.

Helene, Zeche bei Witten.
Grau, Director.

Hemer, Kreis Iserlohn.
Becke, von der, Fabrikbes.
Löbbecke, Landrat a. D.
*Reinhard, G., Kaufmann.

Hennen, Kreis Iserlohn.
Henniges, Pastor.

Henrichshütte, b. Hattingen.
Müller, Peter, Direktor.

Herbern, Kr. Lüdinghaus.
Sievert, Joh. Heinr., Pfarrer.

Herdringen, Kreis Arnsberg.
Fürstenberg, Graf Franz Egon von, Erbtruchsefs.
Fürstenberg, Frhr., Ferd. von, Lieutenant a. D.

Herne, Kreis Bochum.
Gräff, L., General-Direktor.
*Schäfer, H., Amtmann.

Herten, Kr. Recklinghaus.
Böckenhoff, Amtmann.
Ceppa, Dr. med., Arzt.
Droste von Nesselrode, Graf Hermann, Rittergutsbes.
Kleinfeld, Her., Gutsverwalt.
Machate, Steiger.
*Mertens, Th., Lehrer.
Wolff, J., Dekorateur. †

Herzfeld, Kreis Beckum.
Römer, F. Kaufmann.

Hörde, Kreis Hörde.
Alberts, Grubendirektor.
Bösenhagen, W., Hülfs-Chir.
Feldmann, J., Ratsherr.
Fürstenau, O., Kgl. Rentm.
Fuhrmann, F. W., Markscheid.
Göhres, Amtsrichter.
Grimm, A., Apotheker.
Heeger, Rektor.
Hilgenstock, G., Ober-Ingen.
Idel, Chr., Maurermeister.
Junius, W., Kaufmann.
Junius, H. W., Kaufmann.
Kern, O., Pfarrer.
Märklin, A., Fabrikationschef.
*Mascher, Dr., Bürgermeister.
Massenez, J., Dir. d. Hörder Bergw.- u. Hüttenvereins.
Möllmann, Chr., Apotheker.
Schulte Hemnis, Ingenieur.
Soeding, jun. Fr., Kaufm.
Spring, Landrat.
Straufs, L., Kaufmann,
Sültemeyer, Ingenieur.
Wigger, Pfarrer.
Zell, Tierarzt, städtischer Schlachthaus-Inspektor.

Hoetmar, Kr. Warendorf.
Becker, R., Amtmann.

Höxter, Kreis Höxter.
Beckhaus, Superintendent.
Kohlwes, H., Postsekretär.
Moeger, Justizrat.
*Wolff-Metternich, Frhr. von Landrat a. D., Geh. Reg.-Rat.

Holthausen, bei Hohenlimburg.
Ribbert, J., Fabrikant.

Holzhausen, Kr. Minden.
Oheimb. A. von, Kab.-Minist. a. D. und Landrat.

Huckarde, Kr. Dortmund.
*Bathe, Pfarrer.
Koch, Lehrer.

Hudenbeck, Kr. Lübbecke.
Oheimb, von, Landrat.

Hüffen, Kr. Lübbecke.
Veliy-Jungken, Friedr. Frhr. von, Kammerherr.

Ibbenbüren, Kr. Tecklbg.
Deiters, J., Fabrikant.
*Dittrich, Amtmann.
Engelhardt, Bergrat.
Plagge, Dr., Arzt.
Többen, Fabrikant.

Ickern, Kr. Dortmund.
Hüsken, Lehrer.

Iserlohn, Kreis Iserlohn.
Bibliothek der evang. Schule.
Bonstedt, Bürgermeister. †
Büren, Dr., Kreisphysikus.
Fleitmann, Th., Dr., General-Direktor.
Gallhoff, J., Apotheker.
Hauser & Söhne.
Herbers, H., Fabrikinhaber.
Kissing, J. H., Fabrikinhaber.
Löwenstein, J., Kaufmann.
Metscher, Lehrer.
Möllmann, C., Kommerzien-Rat.
*Nauck, Landrat. (Geschäftsf. f. d. Kr. Iserl.)
Schmöle, A., Fabrikinhaber.
Schmöle, Th., Fabrikinh. †
Schrimpff, E., Fabrikinhaber.
Schütte, Dr. med.
Welter, E., Apotheker.
Weydekamp, Karl, Beigeordneter.
Witte, H., Fabrikinhaber.

Kemperhoff, bei Coblenz.
Thüner, Lehrer.

Kirchborchen, Kreis Paderborn.
Mertens, Dr., Kaplan.

Kirchhellen, Kreis Recklinghausen.
Dobbe, J., Holzhändler.
*Meistring, Amtmann.

Kley, Kreis Dortmund.
Tönnis, W. jun., Gutsbes.

Lengerich, Kr. Tecklenb.
Banning, F., Kaufmann.
Bossart, Pfarrer.
Caldemeyer, Dr. med.
*Daniels, von, Amtmann.
Hoffbauer, Dr. med.
Kobmann, Superintendent.
Kröner, R., Rittergutsbesitzer auf Haus Vortlage.
Schaefer, Dr., Direkt. d. Prov.-Irrenanstalt Bethesda.
Wagemann Dr., II. Arzt, das.

Letmathe, Kr. Iserlohn.
*Schmitz, Apotheker.
Wilke, H. D., Fabrikant.

Levern, Kreis Lübbecke.
Rammstedt, O., Apotheker.

Limburg, Kr. Iserlohn.
Böcker, Philipp jun., Fabrikbesitzer.
Drerup, B., Techniker.
Fritsch, C., Fabrikinhaber.
*Ihlefeldt, G. F., Direktor.
Lürding, B. F., Kaufmann.

Linden, a. d. Ruhr, Kreis Bochum.
Ernst, H., Apotheker.
Krüger, Dr. med.

Lippstadt, Kr. Lippstadt.
Blankenburg, Stiftsrentmeist.
Kisker, Kommerzienrat.
Linnhoff, T., Gewerke.
Lorsbach, Justizrat.
Schröter, Dr., Realschul-Dir.
Sterneborg, Gutsbesitzer.
*Werthern, Frhr. v., Landrat.

Lübbecke, Kr. Lübbecke.
*Lüders, Bürgermeister.

Lüdenscheid, Kr. Altena.
Berg, C., Fabrikant.
*Kauert, A., Dr. med.
Kugel, Rob., Fabrikant.
Lenzmann, Rechtsanwalt.
Nölle, A., Fabrikant.
Nölle, H., dto.
Ritzel, H., dto.
Turk, J., dto.
Winkhaus, D., dto.

Lüdinghausen, Kreis Lüdinghausen.
Bernzen, Dr. med.
Einhaus, L., Bierbrauer.
Forckenbeck, Landwirt.
Grunenberg, Kgl. Rentmeistr.
Havestadt, Kaufmann.

Kolk, H., Lehrer a. d. Landw.-Schule.
Niehoff, Landwirt.
Reifs, Apotheker.
Reusch, Rechtsanwalt.
Wallbaum, Kreis-Schulinsp.
*Wormstall, J., Bürgermstr.

Lügde, Kreis Höxter.

Gocke, Dr., Arzt.

Lünen, Kreis Dortmund.

Lölhöffel, von, Amtmann.

Lünern, bei Unna, Kreis Hamm.

Polscher, Superintendent.

Marten, Kreis Dortmund,

*Busch, Dr.

Medebach, Kreis Brilon.

*Köster, Dr., prakt. Arzt.

Mehr, Kreis Rees.

Meckel, Dr., Pfarrer.

Meinerzhagen, Kr. Altena.

Orsbach, von, Amtmann.

Menden, Kr. Iserlohn.

Dücker, Frhr. v., Ehrenamtm.
*Papenhausen, J., Bürgerm.
Riedel, W., Buchdruckereibesitzer.
Schmöle, G., Kaufmann.
Schmöle, R., Fabrikbesitzer.

Mettingen, Kreis Tecklenburg.

Rickelen, van, Rektor.

Meschede, Kr. Meschede.

Boese, F., Oberrentmeister.
Drees, F., Buchhändler.
Enders, Kgl. Rentmeister.
Hammer, Major a. D., Landrat.
Knipping, A., Fabrikbesitzer zu Bergehammer.
Mertens, A., Stadtrentmstr.
Meschede, F., Bankier.
Scholand, Dr., prakt. Arzt.
Spanker, Dr., med. Arzt.
Visarius, G., Rentmeister.
Walloth, F., Oberförster.
Wrede, J., Rektor.

Minden, Kreis Minden.

Dobbelstein, Kgl. Forstmeist.

Münster.

Abel, Ökonomierat.
Abels, Geh. Regierungs-Rat.
Aldenhoven, Fräulein.
Arnemann, H., Photograph.
Ascher, Ober-Regierungsrat.
Baltzer, Goldarbeiter.
Baltzer jun., W.
Barrink, Maurermeister.
Becker, C., Maurermeister.
Becker, J., Kaufmann.
Becker, Consistorialrat. †
Beckmann, B. Kaufmann.
Bila, von, Rittmeister im W. Kuirassier-Rgt. No. 4.
Birt, Alex, Architekt.
Bischof, Dr. Stabsarzt.
Bisping, M., Gymn.-Lehr. a. D.
Bisping, Karl, Kaufmann.
Block, Oberst und Bezirks-Commandeur.
Boele, Bürgermeister. †
Blumenfeld, Rentner.
Boller, C. W., Inspektor und Generalagent.
Bon, F. W., Kaufmann.
Bonse, Frau, Rentnerin.
Bothmer, von, Oberst.
Brenken, Reg.-Rat.
Brinkschulte, Dr. med., San.-Rat.
Brisken, Dr. med. †
Brück, M., Kaufmann.
Brüggemann, Dr. med.
Brümmer, Dr. med.
Brüning, Amtmann.
Brüning, F. W., Kaufmann.
Bruun, Joh. Aloys, Emailleur und Goldschmied.
Bruun, Jos., Juwelier.
Buehl, Assessor.
Busmann, Gymn.-Lehrer.
Bülow, von, General-Major, Commandeur der 13. Kavallerie-Brigade.
Christ, G., Lithograph.
Coppenrath, Buchhändler.
Cruse, Cl., Rechtsanwalt.
Deiters, B., General-Agent.
Deiters, A., Kaufmann.
Deppenbrock, Jos., Juwelier.
Detten, von, Rentmeister.
Dorsch, Frau.
Droste-Hülshoff, Frhr. von, Regierungsrat.
Druffel, von, Frau Major.
Duesberg, von, App.-Ger.-R.
Duisburg, von, Prov.-Wegebau-Ingenieur.
Effmann, W., Bauführer.
Ehring, H., Kaufmann.
Eichholz, Lehrer.
Ems, Kaufmann.
Engmann, A., Telegraphenleitungs-Revisor.
Ernst, Fabrik-Direktor.
Espagne, B. Lithograph.
Fahle, C. J., Buchhändler.
Feibes, H., Kaufmann.
Feibes, M., Kaufmann.
Feldhaar, Kreisschulinsp.
Feldhaus, Medizinal-Assess.
Fels, Th., Apotheker.
Fleige, Bildhauer.
Focke, Dr., Professor.
Föcker, H., Königlicher Rentmeister a. D.
Förster, von, Architekt.
Foerster, Dr., Oberstabsarzt.
von der Forst, V., Glasmaler.
Freimuth, Kanzleirat.
Freusberg, Oekonom.-Komm.
Frey, Dr., Gymnasial-Direkt.
Friedag, B., Bildhauer.
Frielinghaus, Landger.-Rat.
Friedrichsen, R., Baumeister.
Fröhling, W., Kaufmann.
Gabriel, Oberst-Lieutenant.
Gautzsch, H., Fabrikant.
Gerhard, Bibliothekar.
Geck, Ingenieur.
Gerlach, Regierungs-Rat.
Gerlach, Dr., Direktor.
Glasewald, Consistorialrat.
Göpfert, Kgl. Rentmeister, Rechnungsrat.
Görke, Baumeister.
Gösmann, H.
Graaf, Reg.-Rat.
Graf, Fräulein.
Greve. H., Maurermeister.
Grimm, Professor Dr., Kgl. Musik-Direktor.
Grimm, Reg.-Sekr.-Assistent.
Grofse, Wilhelm, Kaiserl. Oberpostkassenrendant.
Grofse, Postsekretär.
Grümping, H., Lehrer.
Grüter, Dr., Professor.
Gürtler, Postrat.
Gutmann, Kgl. Rentmeister.
Hagemeister, von, Oberpräsident, Excellenz.
Hagedorn, C., Kaufmann.
Halbeisen, Professor.
Hamelbeck, Dr. med.
Hanemann, A., Architekt.
Hange, Kgl. Hof-Dekorationsmaler.
Haarbeck, Geh. Rechnungsrat.
Hartmann, Dr., Professor.

Havixbeck-Hartmann, Kfm.
Heedfeld, Rechnungs-Rat.
Heereman, Frhr. von, Reg.-Rat a. D.
Hegemann, Fl., Destillateur.
Heidenheim, Dr. med., Sanitäts-Rat.
Heidenreich, Botan. Gärtner.
Heimbürger, Rentner.
Heitmann, Reg.-Rat a. D.
Hellenkamp, Maurermeister.
Hellinghaus, Dr., Real-Gymnas.-Lehrer.
Hellweg, Prov.-Bau-Insp.
Hering, Konsist.-Präsident.
Herold, Lehrer.
Hertel, Architekt.
Hertz, B., Justiz-Rat.
Hessing, L. B., Gutsbesitzer.
Hittorf, Dr. Professor.
Hölker, Dr., Reg.-u. Med.-Rat.
Hölscher, Ad., Dampfm.-Bes.
Höner, Lehrer.
Hötte, C., Kaufmann.
Hötte, J., Gutsbesitzer.
Holstein, Amtmann a. D. †
Honthumb, Bau-Inspektor.
Horstmann, H., Kaufmann.
Hosius, Dr., Professor.
Hüffer, E., Buchhändler.
Hülsenbeck, Dr., Professor.
Hülskamp, Dr., Präses.
Hülswitt, J., Buch- und Steindruckereibes.
Hütte, Rechtsanwalt.
Huyssen, Konsistorialrat.
Jansen, J., Buchhändler. †
Josten, Dr., Sanitäts-Rat.
Jostes, Dr., Privatdocent.
Jungeblodt, C., Rentmeister.
Kaempfe, F. A., Geschäftsteilhaber.
Karsch, Dr., Prof. u. Geh. Med.-Rat.
Kaufmann, Dr., Professor.
Kayser, L., Weinhändler. †
Keller, Dr., Archivrat.
Keller, Landgerichts-Rat.
Kerckerinck-Borg, Frhr. M. von, Landrat a. D. zu Haus Borg.
Kersten, Isabella, Fräulein.
Kerstiens, Chr.
Kettner, Wegebau-Direktor.
Khaynach, v., Landger.-Rat †
Kiesekamp, J. F., Gutsbes.
Kiesekamp, Dampfmühlenb.
Klaebisch, Ober-Reg.-Rat.
Knake, B., Pianoforte-Fabr.
Koch, Reg.-Haupt-Kassen-Ober-Buchhalter.
Koch, J. R., Photograph.
Kolbeck, Lehrer.
König, Dr., Prof., Direkt. der landw. Versuchsstation.
König, Geh. Reg.-Rat a. D.
Kopp, G., Dr., Öffentliches Untersuchungs-Amt.
Koppers, B., Landger.-Rat.
Kortenkamp, Amtsger.-Sekr.
Krafs, Dr., Seminar-Direktor.
Kraufs, T., Vergolder.
Krauthausen, Apotheker.
Kreuzer, Dr., Gymn.-Ober-Lehrer.
Kriege, Geh. Justizrat.
Krüger, J., Kaufmann.
Krulle, Dr., Generalarzt.
Kühtze, Intendant.-u. Baurat.
Küppers, Bern. Th.
Kunke, Vermessungs-Inspekt.
Laer, W. von, Okonomie-Rat.
Lahm, Domkapitular. †
Landois, Dr., Professor.
Landsberg-Steinfurt, Ignatz, Freiherr von, Landrath, Kammerherr, Vors. des Prov.-Ausschusses.
Langen, Dr., Professor.
Laumann, Ed., Prov.-Haupt-Kassen-Buchhalter.
Lehmann, Dr., Professor.
Leffmann, Hulda, Fräulein.
Leinemann, Oberlehrer a. D.
Lemcke, C., Reg.-Sekretär.
Lemcke, C., Mechanikus.
Liebeau, Apotheker.
Liebermann, Aug. von, Reg.-Präsident.
Limberg, Prov.-Steuer-Sekr., Rechnungs-Rat.
Lindemann, Dr., Oberstabsarzt.
Lindner, Dr. Th., Professor.
Linhoff, Fräulein.
Löbker, Gymn.-Oberl. a. D.
Lohaus, W., Kaufmann.
Lohn, A., Kaufmann.
Meinhold, Dr., Gymn.-Oberl.
Menke, J., Bankier.
Mersmann, P., Fräulein.
Meschede, J., Prov.-Schul-Sekretär, Rechn.-Rat.
Mersch., Gymn.-Lehrer.
Meyer, C., Kommissionär.
Meyer, Fräulein.
Meyerhoff, Gen.-Kom.-Präs.
Middendorff, H., Bandagist.
Milchhoefer, Dr., Professor.
Mirus, Geh. Regierungs-Rat.
Mitschke-Collande, v., Rittm.
Moormann, Gasthofbesitzer.
von und zur Mühlen, Bürgermeister a. D.
Müller, Dr., Oberstabsarzt a. D.
Münch, Dr., Direkt. d. Realgymnasiums.
Nacke, Landgerichtsrat.
Nagel, Bauführer.
Naumann, Reg.-Rat.
Neiner, Landrentmeister.
Niederquell, Regier.-Hauptkassen-Buchhalter.
Niehues, Dr., Professor.
Nies, Fräulein.
Noël, von, Direktor.
Nordhoff, Architekt.
Nordhoff, Dr., Professor.
Nottarp, Kaufmann.
Obertüschen, Buchhändler.
Oexmann, Studienf.-Rentm., Rechnungs-Rat.
Ohm, Dr. med., Mediz.-Rat.
Osterlink, A., Agent.
Osthues, J., Juwelier.
Otto, Reg.- und Landes-Ökonomie-Rat.
Overhamm, Assessor a. D.
Overweg, Land.-Hauptmann, Geh. Ober-Reg.-Rat.
Padberg, Oberförster.
Palz, Bäcker und Brauer.
Parmet. D., Professor.
Paschen, L., Fräulein.
Petrasch, Dr. med.
Petri, M.
Pickenpach, Rechnungs-Rat,
Piening, Antonie, Fräulein.
Plafsmann, Landes-Rat.
Plafsmann, Ww., Justiz-Rat.
Plate, Dr., Landger.-Direkt.
Pohlmann, General-Agent.
Pöppinghaufs, von, Prem.-Lieut., Amtmann a. D.
Prittwitz, Gaffron v., General-Major u. Commandeur der 7. Artillerie-Brigade.
Püning, Dr., Gymn.-Oberlehrer.
Pütter, Reg.-Supern.

Rade, Intendantur-Sekretär und Rechnungs-Rat.
Rademacher, Landger.-Rat.
Raven, B., Kaufmann.
Rawe, H., Kaufmann.
Reeker, Prov.-Steuer-Sekret.
Rickmannn, A., Lehrer.
Riedesel, Frhr. v., Rittmeister.
Rincklake, B., Tischler.
Rinklake, W., Architekt.
Ritter, Regierungs-Assessor.
Roberg, L., Kaufmann.
Rochlitz, Post-Rat.
Rödiger, F., Maurermeister.
Rodehüser, Eisenbahn-Sekretär a. D.
Rohling, F., Dampfmühlenb. †
Rohling, F. W., Fabrikant.
Rohling, Rud., Fabrikant.
Rothfuchs, Dr., Prov.-Schulr.
Rolfs, Dr., Domvikar.
Ruhtisch, Fräulein.
Rumphorst, Reg.-Sekretär.
Salkowsky, Dr., Professor (Rector Magnificus).
Salm-Salm, Florentin, Prinz.
Schaberg, O., Kaufmann.
Schaub, Sekretär.
Schipper, Dr., Professor.
Schlichter, Kaufmann.
Schmedding, E., Bankier. †
Schmidt, Fräulein.
Schmising, Graf, Oberstl. a. D.
Schmitz, Landbau-Inspektor.
Schmitz, B., Kaufmann.
Schneider, Studiosus.
Schnorbusch, Dr., Professor.
Schöningh, Buchhändler.
Schräder, Reg.-Rat.
Schrage, Zahlmeister a. D.
Schrecker, Steuerrat.
Schucht, Gymnasiallehrer.
Schücking, Landger.-Rat.
Schürmann, J., Kgl. Rentm.
Schuhmacher, Seminarlehrer.
Schulte, B., Kaufmann.
Schultz, E., Kaufmann.
Schultz, F., Kaufmann.
Schultz, F., Dr., Geh. Reg.- und Prov. Schul-Rat.
Schulz, L. G., Direktor.
Schwane, Dr., Professor.
Sdraleck, Dr., Professor.
Severin, Geh. Reg.-Rat.
Siebel, Kaufmann.
Soldmann, Oberpostdirektor.
Spicker, Dr., Professor.
Steilberg, J., Kaufmann.
Steimann, Dr., Stadt- u. Kreisphysikus, Sanitätsrat.
Steinbach, Dr., Departem.-Tierarzt, Veterin.-Assess.
Steinbach, v., Richter, Oberst und Kommandeur des 2. Westf. Art.-Regts. Nr. 22.
Steinbeck, Reg.- u. Baurat.
Steinberg, Dr. D., Sem.-Dir.
Steinert, Reg.-Sekretär.
Steinkopff, Geh. Ober-Finanz-Rat u. Prov.-Steuer-Direk.
Stern, Joseph.
Stienen, Restaurateur.
Stockmann, Lehrer.
Stork, Dr., Professor, Geh. Reg.-Rat.
Storp, von, Oberst-Lieut. a. D.
Strewe, H., Kaufmann.
Stroetmann, H., Kaufmann.
Sturm, Dr., Professor.
Tenspolde, von, Rechn.-Rat.
Terfloth, R., Kaufmann.
Thalmann, Dr. med.
Theissing, B., Buchhändler.
Theissing, Fr., Fabrikant u. Stadtrat.
Thieme, Landger.-Sekretär.
Tibus, Domkapitular.
Timm, Königl. Rentmeister.
Tormin, Telegraph.-Inspekt.
Treiner, M., Fräul., Lehrerin.
Treu, A., Seminar-Lehrer.
Uedinck, Anna, Fräulein.
Uhlmann, Reg.-u. Baurat a. D.
Urlaub, J., Dekorationsmaler.
Verkrüzen, H., Fabrikant.
Viebahn, v., Ober-Präs.-Rat.
Vonnegut, Rend. u. Ass. a. D.
Vormann, Dr. med., Kreis-Wundarzt.
Vrede, Gutsbes. auf H. Cörde.
Wagener, B., Fabrikant.
Walbaum, Rechnungs-Rat.
Weber, H., Kreis-Sekretär.
Weingärtner, Kreisger.-Dir. a. D.
Wenking, Theod., Bauführer.
Werlitz, Dr., Gen.-Arzt a. D.
Werra, Dr., Jos., Gymnasiallehrer.
Weyher, Postsekretär.
Wiesmann, Verw.-Ger.-Dir.
Willach, Bankdirektor.
Wilmanns, Frau Ww., Geh.-Rat.
Winkelmann, Gutsbesitz. auf Köbbing.
Wippo, W. A., Gold- u. Silberarbeiter.
Wippo, Gymnasiallehrer.
Witzendorf, von, General der Kavallerie z. D.
Wormstall, Dr. J., Professor.
Wunderlich, Fräulein.
Zentzytzki, Reg.-Rat.

Naugard, Kreis Naugard.
Rummel, Post-Direktor.

Neheim, Kr. Arnsberg.
Dinslage, Spark.-Rend., Refer.

Neuenrade, Kreis Altena.
Huffelmann, Pfarrer u. Kreis-Schulinspektor.

Niedermarsberg, Kr. Bril.
Bange, F., Dr. med., Kreis-Wundarzt.
Goebel, Rektor.
Iskenius, F., Apotheker.
Kleffner, Aug., Hüttendirekt.
Koster, Dr., Direktor.
Quinke, Papierfabrikant.
Rath, Th., Rechtsanwalt.
Rentzing, W., Dr., Rentner.
Rubarth, Dr., prakt. Arzt.

Niedersfeld, Kreis Brilon.
Wiederhold, Friedr., Vikar.

Niederwenningen, Kreis Bochum.
Dreps, Pfarrer.

Obermarsberg, Kr. Brilon.
Fürstenberg-Körtlinghausen, Clemens Frhr. von.

Obernfeld, Kr. Lübbecke.
Reck, Frhr. v. der, Landr. a. D.

Ochtrup, Kreis Steinfurt.
*Laurenz, Heinr.
Rohling, F.

Oelde, Kreis Beckum.
Busch, A., Kaufmann.
*Geischer, B., Amtmann.
Gefsner, R., Kaufmann.
Gildemeister, G., Dr. med.
Middendorf, L., Rechtsanw.
Schwarze, Branntweinbrennereibesitzer.

Oestrich, Kreis Iserlohn.
Liesenhoff, Bauunternehmer.

Olfen, Kr. Lüdinghausen.
Pieper, Dr., prakt. Arzt. †
*Themann, Amtmann.

Olsberg, Kreis Brilon.
Kropff, verw. Frau Hüttenbesitzer.

Osnabrück.
Albers, Bürgermeister a. D.
von u. zur Mühlen, Reg.-Rat.
Ostbüren, Kreis Hamm.
Sümmermann, H., Ökonom zu Korten bei Unna.
Osterfeld bei Botropp, Kr. Recklinghausen.
Schulte Vennbur, W., Gemeinde-Vorsteher.
Osterflierich, Kr. Hamm.
Drechen, Schulze, Gutsbesitz.
Osterwick, Kr. Coesfeld.
de Weldige, V., Amtmann.
Ottenstein, Kreis Ahaus.
Epping, Pfarrer.
Paderborn, Kr. Paderb.
Baruch, Dr. med., prakt. Arzt.
Baumann, A., Ziegeleibesitzer.
Detten, von, Landger.-Rat.
Drobe, F. C., Bischof.
Fischer, Amts-Ger.-Rat a. D.
*Franckenberg, Bürgermeist.
Frey, Dr., prakt. Arzt.
Güldenpfennig, Baumeister.
Hechelmann, Dr., Gymn.-Dir.
Herzheim, H., Bankier.
Honcamp, J., Redakteur.
Junker, Fräulein, Seminar-Lehrerin.
Kaufmann, W., Kaufmann.
Löher, H., Ökonom.
Mues, J., Ökonom.
Otto, Dr., Professor.
Ransohoff, L., Bankier.
Schleutker, Provinz.-Wege-Bau-Inspektor.
Schöningh, F., Buchhändler.
Sommer, Dr. W., Semin.-Dir.
Tellers, C., Dompfarrer.
Tenckhoff, Dr., Gymn.-Oberl.
Vennemann, Rechtsanwalt.
Volckhausen, H., kirchlicher Dekorationsmaler.
Westfalen, A., Rentner.
Wintersbach, Appell.-Ger.- u. Geh. Justiz-Rat. †
Papenburg.
Hupe, Dr.
Pelkum, Kreis Hamm.
Pelkum, Schulze, Gutsbesitz. und Ehrenamtmann.
Plantlünne, Pr. Hannov.
Schriever, Pastor.
Posen,
Himly, Reg.-Vice-Präsident.
Potsdam.
Schönaich-Carolath, Prinz, Berghauptmann a. D.
Rhaden, Kreis Lübbecke.
*Czernicki, von, Amtmann.
Struwe, Rechnungsrat.
Recklinghausen, Kreis Recklinghausen.
Aulicke, H., Amtsger.-Rat.
Hölscher, Dr. B., Gymn.-Dir.
Püning, Oberlehrer.
*Reitzenstein, von, Landrat, Geh. Regierungs-Rat.
Strunk, Apotheker.
Uedinck, G., Oberlehrer.
Wiesmann, Kr.-Kassenrend.
Remblinghausen, Kreis Meschede,
Deimel, Pastor.
Rheine, Kr, Steinfurt.
Herborn, Bauinspektor.
Hoffkamp, Dr.
Jackson, H., Fabrikbesitzer.
Kümpers, Aug., Fabrikbes.
Kümpers, Herm., Fabrikbes.
Kümpers, Alf., Fabrikbes.
*Lukas, H., Professor.
Meese, W., Kaufmann.
Murdfield, Apotheker.
Niemann, Dr. med., Arzt.
Ostermann, Apotheker.
Weddige, L., Justizrat.
Rhynern, Kreis Hamm.
Enters, Amtmann.
Terborg, C., Dechant.
Rietberg, Kr. Wiedenbr
Tenge, F., Gutsbesitzer.
Rödinghausen, Kr. Iserl.
Dücker, v., Rittergutsbesitz.
Rönsal, Kreis Altena.
Heinemann, Dr. H., Arzt.
Salzkotten, Kreis Büren.
Henze, F., Apotheker.
Rochell, Dr., Arzt.
Winkelmann, Amtsrichter.
Sandfort, Kreis Lüdingh.
Wedell, Grf. v., Maj. a. D., Landr
Sassendorf, Kreis Soest.
Henne, Schulze, Landwirt.
Schale, Kr. Teklenburg.
Reining, W., Amtmann.
Schalke, Kreis Bochum.
Bindel, G., Realschullehrer.
Klüter, Dr. med., Arzt.
Schede bei Wetter a. d. R., Kreis Bochum.
Harkort, P., Fabrikant.
Schliprüthen, Kreis Meschede.
Keuth, Pfarrer.
Schüren, Kr. Dortmund.
*Kellermann, F., Gem.-Vorst.
Meinberg, A., Oekonom.
Schwalbach, Bad.
Gosebruch, Dr. med.
Schwelm, Kreis Hagen.
Denninghoff, Fr., Apotheker.
Detten, Cl. von, Amtsger.-Rat.
Dreyer, F. L., Oberlehrer.
Köttgen, E., Rektor.
*Tobien, Dr. W., Lehrer.
Schwerte, Kr. Dortmund.
Berkemeyer, H., Gen.-Dir.
Hüffer, Dr. Alf., Amtsrichter.
Klewitz, L., Kaufmann.
Maag, A., Sparkassen-Rend.
*Mönnig, F., Bürgermeister.
Weidemann, A., Kgl. Rentm.
Wigginghaus, J., Apotheker.
Senden, Kr. Lüdinghaus.
Schulte, Apotheker.
Serkenrode, Kr. Meschede.
*Kayser, Amtmann.
Siegen, Kreis Siegen.
Bönner, Rechtsanwalt.
Gabriel, C., Gewerke.
Hellmann, R., Dr. med.
*Keil, Landrat.
Klein, H., Kaufmann.
Knops, P. H., Grubendirekt.
Kreutz, A., Gewerke.
Raesfeld, Fr. von, Kaufmann.
Schenk, Dr. med.
Wurm, C. J., Kaufmann.
Soelde, Kreis Dortmund.
Dellwig, Schulze, Hptm. a. D.
Soest, Kreis Soest.
Baehrens, Dr., Stabsarzt a. D.
Fix, W., Seminar-Direktor.
Köppen, W. von, Gutsbesitz.
Lentze, F., Rechtsanwalt.
Viebahn, A. von, Rentner.
Sprockhövel, Kr. Hagen.
Lemmer, Dr. med.
Stadtlohn, Kreis Ahaus.
Koeper, J., Amtmann.
Steinen b. Unna, K. Hamm.
Steinen, Schulze, Landwirt.
Steinheim, Kr. Höxter.
Goebel, Rektor.
Stockum bei Annen, Kreis Bochum.
Schulte, Vellinghausen, Ehrenamtmann.

Sundwig, Kr. Iserlohn.
Becke, A. von der, Fabrikbes.

Tecklenburg, Kr. Tecklenburg.
*Belli, Landrat.
Bischoff, Kreisschulinspektor.
Borgstette, Apotheker.
Fisch, Rechtsanwalt u. Notar.
Krummacher, Dr., Kreisphys.

Telgte, Kreis Münster.
Knickenberg, F., Dr. ph., Direktor.
Pröbsting, H., Weinhändler.
*Schirmer, F., Amtmann.
Tyrell, Gutsbesitzer.

Ueckendorf, Kr. Bochum.
Cramer, A., Amtm., Major a. D.

Unna, Kreis Hamm.
*Eichholz, Bürgermeister.
Huiking, Fabrikbesitzer.
Vaerst, L., Kaufmann.

Vellern, Kreis Beckum.
Tümler, Pfarrer.

Versmold, Kreis Halle.
*Delius, Kommerzienrat.
Raabe, A.
Wendt, Kaufmann.

Villigst, Kreis Dortmund.
Elverfeld, Frhr. von, Rittergutsbesitzer.
Theile, Fritz sen., Kaufmann.

Vreden, Kreis Ahaus.
*Martels, von, Bürgermeist.
Paleske, Amtsrichter.
Wedding, B., Vikar.

Wadersloh, Kr. Beckum.
*Hennemann, A., Amtmann.

Waltrop, Kreis Recklinghausen.
Cherouny, A., Amtmann.

Wandsbeck.
Eickhoff, Gymnasiallehrer.

Warburg, Kr. Warburg.
Altkamp, Gymnasiallehrer.
Barkholt, D., Gymn.-Oberl.
Beine, Dekorationsmaler.
Böhmer, Dr., Gymnasial-Ober-Lehrer.
Capune, Gymn.-Lehrer.
Claus, Dr., Kreisphysikus.
*Hense, Dr., Prof., Gymn.-Direktor.
Hölling, Gymn.-Lehrer.
Holzhausen, evangel. Pastor.
Kaufhold, Maurermeister.
Reinecke, Gymn.-Lehrer.
Schüngel, Professor.
Wittkop, Schreiner.

Warendorf, K. Warendorf.
Buschmann, D., Gym.-Oberl.
Clasen, Steuer-Inspektor.
Coppenrath, Sparkass.-Rend.
*Diederich, Bürgermeister.
Gansz, Dr., Gymn.-Direktor.
Hessing, Pfarrer. †
Kemper, Gymn.-Lehrer.
Leopold, C., Buchhändler.
Long, Gestüts-u. Kr.-Tierarzt.
Offenberg, Amtsger-Rat.
Plaſsmann, Gymn.-Lehrer.
Quante, F. A., Fabrikant.
Scheffer-Boichorst, Gutsbes.
Schmidt, Kgl. Rentmeister.
Schunck, Kreis-Schulinsp.
Temme, Dr. Professor.
Veltmann, Apotheker.
Wiemann, E., Fabrikant.
Willebrand, Amtsger.-Rat.
Wrede, Frhr. von, Landrat.
Ziegner, Post-Sekretär.

Warstein, Kr. Arnsberg.
Bergenthal, W., Gewerke.
Bertram, H., Rektor.
Gockel, A., Pfarrer.

Wattenscheid, K. Bochum.
van Bürk, B., Rendant.
*Cöls, T., Amtmann a. D.
Nahrwold, Lehrer.
Pokorny, O., Bürgermeister.
Ulrich, E., Amtmann.

Weitmar, Kreis Bochum.
Goecke, Rechnungsführer.

Werdohl, Kreis Altena.
Thomée, H., Fabrikbesitzer.

Werl, Kreis Soest.
Erbsälzer-Kollegium zu Werl und Neuwerk.
*Fickermann, Bürgermstr. †
Hauſs, F., Kaufmann.
Neukircher, J., Kaufmann.
Papen-Koeningen, F. von, Rittergutsbesitzer und Prem.-Lieut. a. D.

Werne, Kr. Lüdinghausen.
*Lambateur, G., Amtmann.
Niewind, Postverwalter.
Thiers, Bürgermeister.

Werne, bei Langendreer, Kreis Bochum.
*Adriani, Grubendirektor.
Hölterhoff, H.

Wessum, Kreis Ahaus.
Hetkamp, Th., Amtmann.

Wester-Cappeln, Kreis Tecklenburg.
Lammers, Conrad, Dr. med.

Westhoven, Kr. Dortmd.
Davidis, Aug., Kaufmann.
Mettegang, Eugen, Kaufm.
Overweg, Adolf, Gutsbesitzer. zu Reichsmark.
*Rebber, Amtmann.

Westig bei Hemer, Kreis Iserlohn.
Hobrecker, Hermann.

Wiedenbrück, Kreis Wiedenbrück.
Klaholt, Rendant.

Wickede, Kr. Arnsberg.
Lilien, Frhr. von, Rittergutsbesitzer zu Echthausen.
Lilien, Freifrau von, geb. Freiin von Lilien.

Wiemelhausen, Kreis Bochum.
*Schöttler, J., Vikar.

Wiesbaden.
Weddigen, Dr., Gym.-Lehrer

Winkel im Rheingau.
Spieſsen, Aug., Freiherr, von, Königl. Oberförster.

Winterberg, Kr. Brilon.
van Bömmel, Clemens, Dr. med.
Gerlach, F., Referendar.
Müller, Heinr., Gastwirt zu Altastenberg.
*Steinrücke, F., Bürgermeist. und Amtmann.
Wurm, Pfarrer.

Witten, Kreis Bochum.
Brandstaeter, E., Oberlehrer.
Fügner, Lehrer.
Funke, F., Apotheker.
Hasse, Lehrer.
Hof, Dr., Oberlehrer.
Kuczkowski, v., Hütten-Dir.
Rocholl, P., Amtsger.-Rat.
Ronte, Realgymn.-Lehrer.
Schmieding, Amtsger.-Rat.
Zerlang, Dr., Direktor des Realgymnasiums.

Wittgenstein, Kreis Wittgenstein.
Fürst zu Wittgenstein-Hohenstein zu Marienburg.

Wolfenbüttel.
Wesemann, Apotheker.

Wulfen, Kreis Recklingh.
Koch, H., Amtmann.

Jahresbericht

des

Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst für 1888.

Von

Prof. Dr. H. Landois.

In der am 28. Juni 1888 im Krameramthause zu Münster abgehaltenen **General-Versammlung** fand die statutenmäfsige Neuwahl des Vereins-Vorstandes statt. Die Namen der gewählten Herren stehen Seite III und IV verzeichnet.

Die Jahresrechnung wurde geprüft und richtig gefunden, der Voranschlag des laufenden Jahres auf 18 980 Mark in Einnahme und Ausgabe festgestellt.

Die Konstituierung des Vorstands-Ausschusses erfolgte am 15. Juli 1888, wobei den bisherigen Inhabern der betreffenden Ämter dieselben von neuem übertragen wurden.

Der **Neubau eines westfälischen naturhistorischen Museums** hat seit der letzten Berichtserstattung bedeutende Fortschritte gemacht. Durch Beschlufs des Provinzial-Ausschusses vom 16. Juli 1888, zu welchem der Provinzial-Landtag unterm 13. März 1889 die Genehmigung erteilt hat, wurde der aus Provinzial-Mitteln bewilligte Baukostenzuschufs bis auf den Betrag von 50 000 Mark erhöht. Nach Fertigstellung des unter Aufsicht der Provinzial-Verwaltung bearbeiteten Bauprojekts hat der Provinzial-Verein als Bauherr die Ausführung in die Hand genommen und die Bauleitung mittels besonderen Vertrags dem Architekten Binder übertragen. Letzterer steht unter Aufsicht einer Bau-Kommission, zu deren Mitgliedern ernannt sind: Geh. Regierungs-Rat Scheffer-Boichorst (Vorsitzender), Prof. Dr. Niehues, Prof. Dr. Landois, Ober-Präs.-Rat v. Viebahn, Regierungsbaumeister Ludorff. Zum Baukassen-Rendanten wurde der Königl. Rentmeister Gutmann erwählt. Vor Beginn der Bauarbeiten

hat unter Zustimmung der beteiligten Faktoren der Bauplan noch eine Erweiterung erfahren, durch welche die Mitbenutzung des Museumsgebäudes für akademische Zwecke ermöglicht wird. Es ist den Bemühungen des Bauleiters gelungen, die Arbeiten, welche in der Hauptsache durch öffentliche Submission verdungen sind, in dem Maſse zu fördern, daſs die Fertigstellung des Gebäudes im Rohbau vor Ende des Jahres 1889 gesichert erscheint.

Die Arbeiten zur **Inventarisirung der Kunstdenkmäler** haben unter Leitung des für dieselben von der Provinzial-Verwaltung bestellten Sachverständigen, Königl. Regierungsbaumeisters Ludorff, ihren planmäſsigen Fortgang genommen. Es ist nunmehr gegründete Aussicht dazu vorhanden, daſs der Provinzial-Verband von Westfalen die Aufnahme der Denkmäler zu einer dauernden Verwaltungs-Einrichtung gestalten wird, da der Provinzial-Ausschuſs neuerdings die endgültige Anstellung des genannten Inventarisators als Provinzial-Bauinspektor beschlossen hat.

Durch einen unterm $\frac{\text{30. April}}{\text{29. Mai}}$ 1889 zwischen dem Herrn Landeshauptmann von Westfalen und dem Westfälischen Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst abgeschlossenen Vertrag ist dem letzteren das Hauptgebäude der Provinzial-Besitzung am Bispinghofe zu Münster nebst Hofraum, Nebengebäuden und einem Teile der zugehörigen Gartenflächen zur Benutzung für die Museumszwecke des Provinzial-Vereins, bezw. auch für die Sammlungen seiner Sektionen, namentlich diejenigen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens, überwiesen worden. Der Vertrag ist auf unbestimmte Zeit unter Vorbehalt einer 12 monatlichen Kündigung geschlossen. Der Provinzial-Verein hat sich in diesem Vertrage verpflichtet, die fraglichen Gebäude zu anderen als den vereinbarten Zwecken ohne Erlaubnis des Landeshauptmanns nicht zu benutzen, die Grundstücke in ihrem gegenwärtigen Zustande zu erhalten, die auf denselben haftenden Steuern, Abgaben und sonstigen Lasten zu übernehmen, kleinere Reparaturen zu bestreiten, ferner die Sammlungen der Sektion „Altertums-Verein“ allwöchentlich an bestimmten Tagen zu bestimmten Stunden den Mitgliedern des Provinzial-Vereins zugänglich zu machen und die diesbezügliche Festsetzung von Zeit zu Zeit zur öffentlichen Kenntnis zu bringen. Durch die Ausführung dieser Vereinbarungen wird, so lange ein wirkliches Provinzial-

Museum noch nicht vorhanden ist, wenigstens dafür eine gewisse Sicherheit gewährt, dafs die Mitglieder unseres Vereins Gelegenheit erhalten, sich von den in dem Museum des Altertums-Vereins angesammelten Kunstschätzen Kenntnis zu verschaffen.

Unser bisheriger Ehrenpräsident, Seine Exzellenz Herr Wirklicher Geheimer Rat von Hagemeister, erklärte, nachdem Seine Majestät der Kaiser und König ihm auf sein Ansuchen mittels Allerhöchster Ordre vom 29. Mai 1889 den Abschied aus seinem Amte als Ober-Präsident der Provinz Westfalen in Gnaden zu erteilen geruht hatten, in einer Zuschrift vom 30. dess. Mts. die Niederlegung des Ehren-Präsidiums und richtete hierbei an den Vorstand herzliche Worte des Wohlwollens und der Anerkennung. Der Provinzial-Verein wird dem so unerwartet aus seinem Wirkungskreise geschiedenen hohen Beamten eine treue Erinnerung bewahren; er ist demselben zu gröfstem Danke verpflichtet nicht allein für die wiederholte Bewilligung namhafter Beihülfen, sondern mehr noch für die warme Teilnahme, mit welcher Herr von Hagemeister von Anfang an die Bestrebungen des Vereins begleitet hat, für die vielfachen von ihm ausgegangenen Anregungen zur Ausdehnung der Vereinsthätigkeit und für die erfolgreiche Unterstützung, welche von seiner Seite den an den Provinzial-Verband gerichteten Anträgen des Vereins jederzeit zu Teil geworden ist. Es ist zur Darlegung der hohen Verdienste des Herrn Ober-Präsidenten von Hagemeister um das Wohl und Gedeihen der nahezu sechs Jahre hindurch von ihm verwalteten Provinz hier nicht der Ort. Nur Eines möchten wir hervorheben, welches ihm für immer ein gesegnetes Andenken sichert, das sind seine vom schönsten Erfolge gekrönten Bemühungen für die Wiederherstellung des kirchlichen Friedens. Unser Verein bleibt ihm, den wir auch in der Ferne noch als den Unseren betrachten dürfen, in dankbarer Verehrung und Anhänglichkeit ergeben.

Zur Freude des Vereins hat der jetzige Chef der Provinz, Herr Ober-Präsident Studt, Exzellenz, der an ihn gerichteten Bitte um Uebernahme des Ehrenpräsidiums Folge gegeben. Der Verein darf also hoffen, dafs ihm auch weiterhin der für ein gedeihliches Wirken auf seinem Arbeitsfelde so überaus wertvolle Beistand der Provinzialbehörden nicht mangeln werde.

An **Geschenken** sind eingegangen:

I. Für die Bibliothek:

Von Herrn Oberpräsidenten von Hagemeister:

1. 1 Heft Westfälische Todtenbäume und Baumsargmenschen von Professor Dr. Landois und Kreis-Wundarzt Dr. Vormann.
2. Band I und die Lieferungen 1, 2, 3 und 4 des Bandes II des Inventariums der Kunstdenkmäler Schlesiens.
3. 4 Hefte (9. Band) des Jahrbuchs der Königlich Preufsischen Kunstsammlungen.

Nach Kräften wurden die einzelnen Sektionen in ihren Bestrebungen unterstützt.

Der Westfälische Provinzial-Verein war schon seit Jahren bemüht, mit den übrigen wissenschaftlichen Vereinen sowohl in Europa als auch in Amerika den Schriftenaustausch anzubahnen, und zwar mit erfreulichem Erfolge.

Der Vorstand des Vereins vermittelte den Austausch mit nachstehenden auswärtigen Vereinen, Instituten und Korporationen und erhielt zuletzt die neben den einzelnen Namen näher bezeichneten Schriften, welche an die betreffenden Sektionen abgegeben bezw. der Vereins-Bibliothek einverleibt sind und für deren sehr gefällige Zusendung hiermit unser ergebenster Dank ausgesprochen wird.

Aachen: Aachener Geschichtsverein. Zeitschrift. 9. und 10. Band. Register zu Band I—VII.

„ Polytechnische Hochschule. Programm 1888/89, 1889/90.

Aarau: Aargauische naturforschende Gesellschaft. Mitteilungen. Heft IV.

Altena: Verein für Orts- und Heimatskunde im Süderlande. Jahrbuch. 2. Jahrgang 1884.

Altenburg (Herzogtum): Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes. Mitteilungen. Neue Folge. 4. Band.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France. Bulletin 1884, 85, 86.

Angers: Société des études scientifiques. Bulletin 1886.

„ Société académique de Maine et Loire. Bulletin 1886.

Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde. V. Jahresbericht, 1883.

Ansbach: Historischer Verein. 42. Jahresbericht.

Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein. 29. Bericht 1886.

„ Historischer Verein für Schwaben und Neuburg. Zeitschrift. 14. und 15. Jahrgang. 1885/87 und 1888.

Aussig (Böhmen): Naturwissenschaftlicher Verein. Mitteilungen, März 1877.

Auxerre: Société des Sciences naturelles de l'Yonne. Bulletin 1887. 41. vol. 1888. 42. vol.

Baden bei Wien: Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse. Lobspruchartige Reime; Chronik über Baden 1505. Badens örtliche Entwickelung. Statuten der Gesellschaft. Die Ruine Rauenstein. Mitteilungen Band 1. 2. 3.

Baltimore: Peabody Institute.

Bamberg: Naturforschende Gesellschaft. 14. Bericht.

„ Historischer Verein. 49. Bericht 1886/87.

Basel: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft. Verhandl. Bd. 8, Heft 2.

Bayreuth: Historischer Verein von Oberfranken. Archiv. 17. Band. 1. Heft 1887. 2. Heft 1888.

Berlin: Gesellschaft naturforschender Freunde. Jahrgang 1884 der Sitzungsberichte.

„ Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Verhandlungen. Jahrgang 24. 1882.

„ Königliche Bibliothek.

„ Historische Gesellschaft. 2. Jahrgang 1874.

Bern: Schweizerische Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften; Verhandlungen in Solothurn. Jahresberichte 1887/88.

„ Naturforschende Gesellschaft. Mitteilungen aus 1888.

Bezières: Société d'études des Sciences naturelles. Bulletin 1881, 1882.

Bielefeld: Historischer Verein für Grafschaft Ravensberg. 7. Jahresbericht 1887.

Bistritz (Siebenbürgen): Gewerbeschule. 14. Jahresbericht.

Blankenburg: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.

Bordeaux: Société des Sciences physiques et naturelles. Mémoires, Serie 3. Tome III 1887. Note de M. Rayet.

„ Société Linnéenne. Mémoires, 2. Série, Tome IV.

Boston Mass.: Boston Society of Natural History.

„ American Academy of Arts and Sciences.

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft. 3. Jahresbericht 1881/83. 4. Jahresbericht 1883/86.

Brandenburg a. d. H.: Historischer Verein. 5. Jahresbericht 1886/87. Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens.

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen X. Heft 3.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. Jahresbericht 1887. 1888.

„ Verein für schlesische Insektenkunde. Zeitschrift für Entomologie 1888. N. F. Heft 13. 14.

Brooklyn: Entomological Society. Entomologica Americana. Vol. IV. 1888.

Brünn: Naturforschender Verein. Verhandlungen. Band 21, Heft 1.

Brüssel: Société entomologique de Belgique. Comptes-rendues des séances 1882, 1883, 1884.

„ Société royale malacologique de Belgique: Proces Verbaux des Séances Tom XVII.

„ Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts. Bulletins 2. série. Tome XV. 1888. 3. série. XIV—XVII. Annuaire 1888. 1889.

Buda-Pest: Königl. Ungarische Naturforscher Gesellschaft.
Hermann: Amagyar halászat Könyve I. II. Kötet.
Simonkai: Erdély edényes flórája.
Daday: A. magyarországi Cladocerák magánrajza.
Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Band IV. V.

Bützow: Verein der Freunde der Naturgesch. in Mecklenburg. Archiv. 35. Jahrg. 1831.
Caen: Académie Nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
„ Société Linnéenne de Normandie.
Cambridge Mass.: Museum of comparative Zoology at Harvard College. Anual. Report 1887/88.
Bulletin XIII, No. 9. 10. 1888. Vol. XVII, XVIII. No 1, 2, 3, 4, 5.
„ „ Cambridge entomological Club. Psyche, a Journal of entomology. Vol. 5, No. 147—159.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft. 10. Bericht. 1884/86.
Cherbourg: Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques. Mémoires. Tome XXV.
Chicago: Academy of Sciences.
Chapel Hill, North Carolina: The Elisha Mitchell Scientific Society. Journal 1888. Vol. V. Part I, II. 1889, vol. IV. Part 1.
Christiania: Meteorologisches Institut. Zoologie. XV, XVI, XVII, XVIII a. b.
„ Bibliothèque de l'Université royale de Norwège. Antinoos 1884.
Drackmann Catuls Digtering und Guderne Hos vergil.
Stenervex Catuls Digtering und Udsicht over den Romerske. Satires forskjellige Arter.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens. Jahresbericht 1886/87. 1887/88.
Cincinnati: Society of Natural History. Journal, vol. XI, No. 1. 2. 3. 4. vol. XII. 1. 2. 3.
Clausthal: Naturwissenschaftlicher Verein „Maja".
Córdoba (Republik Argentina): Academia Nacional de Ciencias. Boletin 1887 Tom. X, XI. Entr. 2a Tom. XI. Entr. 1a, 2d, 3a.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft. Schriften. Neue Folge VII. Bd., Heft 2 1889.
„ Westpreufsischer Geschichtsverein. Zeitschrift. Heft XXIV. 1888. XXVI.
Acten der Kündetage Preufsens Band I, Lieferung I Heft XV.
Darmstadt: Historischer Verein für Grofsherzogtum Hessen. Quartalblatt 1. 2. 3. 4. 1888.
„ Verein für Erdkunde und mittelrheinisch geologischer Verein. Notizblätter. IV. Folge Heft 9. 1888.
Davenport (Amerika): Academie of Natural Sciences. Proceedings. Vol. IV, 1882/84. Vol. V. Part. I. 1884/89.
Dax: Société de Borda. Bulletin. 1888. 3. und 4. Trimestre. 1889, 2 Trim. und 3 Trim.
Dessau: Naturhistorischer Verein für Anhalt.
Dijon: Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres. Mémoires. 1887.
Donaueschingen: Historisch-Naturhistorischer Verein der Baar etc. Schriften, Heft VII; 1889.
Dorpat: Naturforschende Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Sitzungsbericht, 8. Band, 3. Heft.
Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis. Abhandlungen 1888 Januar bis Juni, Juli bis Dezember. Januar bis Juni 1889.
„ Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Jahresbericht 1887/88. 1888/89.

Dürkheim a. d. Hardt: Naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz. XLIII. und XLVI. Jahresbericht, 1888.

Düsseldorf: Zentralgewerbeverein für Rheinland und Westfalen und benachbarte Bezirke. Westdeutsches Gewerbeblatt für 1888. Heft 10. 11. 12.

„ Naturwissenschaftlicher Verein. Mitteilungen. 1. Heft 1887.

Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht. 7. Heft.

Emden: Naturforschende Gesellschaft. 72. und 73. Jahresbericht. 1886/88.

„ Gesellschaft für bildende Künste und vaterländische Altertümer. 3. Bd. Heft 2, 5. Bd. Heft 1.

Erfurt: Königl. preufs. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften. Jahrbücher, Heft XIII.

Erlangen: Physikalisch-Medizinischer Verein. Sitzungsberichte. Heft 19, 1887. Sitzungsberichte 1888.

Florenz: Società entomologica italiana. Bolletins. Trim. I bis IV. 1888.

San Francisco: The California Academy of Sciences. Bulletins. Vol. 2, No. 8. 1887, Proceedings vol. I. part 1 u. 2.

Frankfurt a. M.: Senkenbergische naturforschende Gesellschaft. Bericht 1888.

„ Physikalicher Verein. Jahresbericht 1886/87.

Frankfurt a. d. Oder: Naturwissenschaftlicher Verein für den Reg.-Bez. Frankfurt a. d. Oder. Monatliche Mitteilungen. 1888. 11. 12.

Societatum litterae. Jahrgang 1888. Nr. 5—7. 1888/89. Nr. 1—6. 1889/90. No. 1—5.

Freiburg i. Br.: Gesellschaft für Beförderung der Geschichts-, Altertums- und Volkskunde. 6. Band, 3. Heft.

Frauenfeld: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft. Mitteilungen 8. Heft.

Fulda: Verein für Naturkunde. Bericht. V, 78, VI, 80. Meteorol. Beobachtungen. 1879, VII. Bericht, 1883.

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Bericht über die Thätigkeit 1886/87.

Genf: Société Helvètique des Sciences Naturelles. Compte-Rendu 1886/87. III. und IV. 1888. V.

„ Société Vaudoise des Sciences Naturelles. Tomes XI et XII. 1885.

Gera: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften. Jahresbericht 1884/88.

Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde. Jahresbericht No. XXVI.

Glasgow: Natural History Society. Proceedings. Vol. II. Part. I. 1886/87.

Görlitz: Naturforschende Gesellschaft. Abhandlungen. Band 19.

„ Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften. 64. Bd. 1 u. 2. Heft. 65. Bd. 1. Heft.

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Mitteilungen. 24. Heft. 25. Heft.

Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen. Mitteilungen. Jahrgang 20.

„ Vorstand der Rügisch-Pommerschen Abteilung der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Altertümer: Pommersche Geschichtsdenkmäler 16. Band. Baudenkmäler des Regierungsbezirks Stralsund. (Heft II. Kreis Greifswald.) Beiträge zur Rügisch-Pommersch. Kunstgeschichte, Heft 2.

Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte. Archiv, 42. Jahrgang, 1888.

Halle a. d. Saale: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für Naturwissenschaft, 1888. 7. Bd. 6. Heft.

„ Naturforschende Gesellschaft.

„ Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Akademie. Leopoldina. Heft 21. 22. 23. Hegelmaier: Dikotyledonen-Endosprom. Wilkens: Pferdegebifs. Adolph: Dipterenflügel. Kolbe: Zoogeographie Westafrikas. Triebel: Compositen. Bornemann: Cambrisches. Kärner: Pflanzliche Behaarung. Hintz: Bau des Blattrandes. Schichtensystem. Simroth: Nacktschnecken. Marchand: Microcephalen-Gehirne.

Hamburg: Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung. Verhandlungen. 1883/85.

„ Verein für Hamburgische Geschichte. 4. Jahrgang 1882.

„ Verein für niederdeutsche Sprachforschung. Korrespondenzblatt. Heft XIII. No. 1. 2. 3. 4.

Hamburg-Altona: Naturwissenschaftlicher Verein. Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens.

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde. Bericht. 1887/89.

Hannover: Naturhistorische Gesellschaft. 34. bis 37. Jahresbericht 1883/87.

Harlem: Société hollandaise des sciences.

New-Haven: Connecticut Academy of Arts and Sciences. Transactions. Vol. VII Part II, 1888.

Havre: Société Havraise d'études diverses.

Heidelberg: Naturhistorisch-Medizinischer Verein. Verhandlungen. Bd. 4, Heft 2 und 3 1889.

Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica. XII. Hälfte 1885. XIII. Hälfte 1886. Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens Finnlands. 1883.

Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaft, Verhandlungen. Jahrgang 38, Ergänzungshefte 1888 zu den Verhandlungen.

Jena: Gesellschaft für Medizin und Naturwissenschaft. Sitzungsberichte. 20 Bd. (neue Folge 13. Bd.) Supplem. 2. Heft.

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein. Berichte. 17. Jahrgang. 1887/88.

„ Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg. Zeitschrift. 3. Folge. 32. Heft.

Jowa City: Laboratory of Physical Sciences.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. Heft 10. 1883—88.

Kassel: Verein für Naturkunde. Bericht 32, 33, 34.

„ Verein für hessische Geschichte und Landeskunde. Mitteilungen 1886/87. Zeitschrift. Neue Folge. XII. Band 1886 und neue Folge IX. Supplement. Zeitschrift neue Folge XIII. Band. Mitglieder-Verzeichnis 1887.

Kiel: a. Naturwissensch. Verein für Schleswig-Holstein. Schriften. Band VII. Heft 2. Bd. VIII, 1. Heft.

„ b. Naturwissenschaftlicher Verein. Verein nördlich der Elbe. Mitteilungen. Heft 1. 4, 5, 6, 7, 9.

„ Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte. Zeitschrift. Band 17. 18. Heft 1 und 2.

Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen.

Klausenburg: Siebenbürgischer Museumsverein. Publicationen. No. 1. 1887. 1888. Olvos Term. tud Ertesito.

Kolozsvar: Erdélyi Museum. Evfolyam. 1888. XIII, I, II, III, 1889 II No. 1 u. 2. 1889. XIV. Evfol. I. Füzet.

Königsberg i. Pr.: Physikalisch-Ökonomische Gesellschaft. Schriften. 28. und 29. Jahrgang 1887/1888.

Kopenhagen: Naturhistoricke Forening.

Krakau: Rocznik Zarzadu Rok 1887. Pamietnik Matem Przyrodn. tom. XIV. XV. Anzeiger 1889 Nr. 4, 5, 6, 8, 9.

„ Akademie Bozprawy, Sprawozdania Posiedzen widziatu: matemat. przywdn. Tom. 17, 18.

Kronstadt: Verein für siebenbürgische Landeskunde. Archiv. Neue Folge Bd. 8, Heft 8.

Laibach: Museumsverein für Krain.

Landshut: Historischer Verein für Niederbaiern. 19. Band, Heft 3 und 4.

Lausanne: Société Vaudoise des Sciences naturelles. 1884.

Leipzig: Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften.

a) Mathematisch-phys. Klasse. Abhandlungen Band XV. I—VI. Berichte 1888, Heft I—II. 1889, Heft I.

b) Phil.-histor. Klasse. Bericht I 1886, Bericht II 1887. Umrisse zur Naturlehre des Cäsarismus. Abhandlungen des X. Bandes Nr. 9 1888. Abhandlungen des XI. Bandes Nr. 1, 2, 3, 4. Abhandlungen des IX. Bandes Nr. X, XI, XII, XIII. Bericht I—II 1888. III—IV 1889. Berichte über die Verhandlungen 1889.

„ Naturforschende Gesellschaft. Sitzungsberichte. 13. und 14. Jahrgang.

„ Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft. Jahresbericht 1889.

Leyden: Nederl. Dierkundige Vereenigung. Katalog 1884.

Liége: Société royale des Sciences. Mémoires. Tome XIV.

Linz in Österreich: Verein für Naturkunde in Österreich ob d. Ens. Jahresb. 1888.

„ Oberösterreichischer Gewerbeverein. Gewerbebund Nr. 21—24, 1888. 2—14, 1889, 15—22.

London: Zoological Society. Catalogue of the Library of the Zool. Soc. 1880. Liste of the Vertebrated Animals. 1877, 1879, 1883.

„ Linnean Society.

St. Louis U. S.: Academy of Science. Transactions. Vol. V, Nr. 1 u. 2. 1886/8.

Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht 1885/87.

„ Museumsverein für das Fürstentum Lüneburg. Jahresbericht 1884/86.

Lyon: Société d'études scientifiques et Linnéenne. Annales. 1883, 1884.

„ Société des sciences historiques et naturelles. Bulletins. Année 1886.

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht u. Abhandlungen 1885.

„ Magdeburger Geschichtsverein. 13. Jahrgang, Heft 1—3. 1878.

Mainz: Rheinische Naturforschende Gesellschaft. Festschrift: das Mainzer Becken.

Mannheim: Verein der Naturkunde. 52/55. Jahresbericht f. 1885/88.

Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften. Sitzungsberichte Jahrgang 1888.

Meschede: Historischer Verein für das Grofsherzogtum Westfalen. Blätter zur näheren Kunde Westfalens. 20. Jahrgang. 1882.

Minneapolis: Minnesota Academy of Natural Sciences. Bulletin. Vol. II, No. 5.

Montpellier: Académie des sciences et lettres (sect. des sciences).

Montreal Canada: Natural History Society. Published vol. II, No. 4, 5, 6.

Moskau: Société impériale des naturalistes. Bulletins. Année 1888, No. 2, 3 u. 4. 1889 No. 1. Nouveaux Mémoires Tome XV.

München: Königlich Baierische Akademie der Wissenschaften.

a) Mathem.-Physik. Klasse. Sitzungsberichte. 1887, Heft 2, 3. 1888, Heft 1. 1889, Heft 2.

b) Philosophische, philologische und historische Klasse. Sitzungsberichte. 1888, Heft 2, 3. Band II. Heft 1, 2, 3. 1889, Heft 1, 3.

Festrede des J. W. von Planck über historische Methode auf dem Gebiete des deutschen Civilprozefsrechts. Abhandlungen. 18. Band. II., III. Abteilung. 19. Bd. I. Abteilung.

Nancy: Société des Sciences. Bulletin. Sér. 2. Tom. IX, 1887.

Neisse: Wissenschaftliche Gesellschaft Philomathie. Berichte 21, 22, 23.

Neuchâtel: Société des Sciences naturelles. Bulletins. Tom. XVI. 1886/88.

New-York Central-Park: The American Museum of Natural History, Annual Report 1887/88, 1888/89. Bulletin. 1887 vol. II, No. 1. 1889 vol. II, Nr. 2.

„ New-York Academy of Sciences. Annals. Vol. III, No. 11, 12. Transactions. Vol. VII 1887/88. Vol. VII, 3—8 1887/88. Vol. VIII, No. 1—4 1888/89.

Nimes: Société d'études des Sciences naturelles.

Norden und Leipzig: Verein für niederdeutsche Sprachforschung. Korrespondenzblatt. Jahrgang 1886, Heft XI, XII, XIII.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft. Jahresbericht 1888 nebst Abhandlungen.

New-Orleans: Academy of Sciences.

Offenbach a. M.: Verein für Naturkunde. 26., 27. und 28. Bericht pro 1884/87.

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht 1885/88.

„ Historischer Verein. Mitteilungen. 14. Band 1889.

„ Verein für Geschichte und Landeskunde.

Passau: Naturhistorischer Verein. Berichte für 1886/87.

Philadelphia: Academy of Natural Sciences. Proceedings. Part I, Januar-April 1889, Sept.-Dezember 1887, Part I, Jan.-Febr. 1888, Part II, März bis September 1888, Part III, Oktober bis Dezember 1888.

„ Wagner Free Institute of Science. Announcement for the year 1883.

Pisa: Società Toscana di Science Naturali. Processi verbali. Vol. VI, 1888.

Posen: Königliches Staatsarchiv der Provinz Posen.

„ Historische Gesellschaft für die Provinz Posen. Zeitschrift. 1., 2., 3., 4. Heft. 3. Jahrgang.

Prag: Lese und Redehalle der deutschen Studenten. Jahresbericht 1888.

„ Kgl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Sitzungsberichte 1887, 1888, 1889, philos.-histor.-philolog. Klasse und 1887/88. Mathem.-naturw. Klasse. Jahresbericht 1888.

„ Naturhistorischer Verein „Lotos“. Jahrbuch. Neue Folge. IX. Bd. 1889.

Pressburg: Verein für Naturkunde. Jahrbuch. Neue Folge, VII. Band.

Regensburg: Zoologisch-Mineralog. Verein. Korrespondenzblatt etc. Jahrg. 40.

Reichenberg in Böhmen: Verein der Naturfreunde. Mitteilungen. 1887, 1888, 1889. Berichte 1. Heft 1886/87.

Rheims: Société d'histoire naturelle.

Riga: Naturforscher-Verein. Korrespondenzblatt 31. 1888.

Salem Mass.: Peabody Academy of Science. Visitors Guide to Salem. 1888. Charter and By-laws. 1889.

„ Essex Institution. Bulletin. 1887 vol. 19, No. 1—12. Vol. 20, Nr. 1—12, vol. 21, Nr. 1—6.

Schaffhausen: Schweizerische entomologische Gesellschaft. Bulletin. Vol. VII No. 10.

Schneeberg: Wissenschaftlicher Verein. Mitteilungen. Heft 2. 1885.

Stettin: Ornithologischer Verein.

„ Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Altertumskunde. 1., 2., 3., 4., 5. Heft. Monatsblätter 1—12. Baudenkmäler. Kreis: Franzburg.

Baltische Studien Heft 1—4. 1888. Baudenkmäler des Reg.-Bez. Stralsund. Monatsblätter 1—12. 1888.

Stuttgart: Württembergischer Verein für Vaterländische Naturkunde. 44. Jahresber.

„ Königlich statistisches topographisches Bureau. Würtembergische Landesgeschichte. 1888. Jahrgang XI. Heft, I—IV. 1889. Heft 1.

Topeka: Kansas Academy of Science. Report. 1883/84, vol. X.

Tours: Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres.

Toronto: The Canadian Institute. Proceedings. Vol. VI, No. 2.

Trencsin: Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitats. Evfolyam 1887.

Triest: Società Adriatica di Science naturali. Bolletino. Vol. XI. 1889.

Ulm: Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben. Münsterblätter. Heft V, 1888.

Vitry-le-Français: Société des sciences et arts. Report 1881.

Washington: Smithsonian Institution, durch deren Agentur in Leipzig Dr. Flügel erhalten: Annual Report 1885, Part I. U. S. Geological Surrey 6 th. Ann. Rep. 1884/85. Annual Report Juli 1885. Part II. Juli 1886, Part I.

Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes. Schriften. 3. Band 1888.

„ Harzverein für Geschichte und Altertumskunde. Zeitschrift. 1888. 21. Jahrgang. Erste Häfte und Schlufsheft. 22. Jahrgang 1889. Erste Hälfte.

Wien: Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Sitzungsberichte. I.—V. Heft. Jahrgang 1888. 47. Band.

„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Schriften, Band 18, 19, 20.

„ Naturwissenschaftlicher Verein der K. K. technischen Hochschule. Sitzungsberichte. 86. Band; Heft 1—5. 1882. 87. Band; Heft 1—5. 1883.

„ Zoologisch-botanische Gesellschaft. Verhandlungen Bd. 38. I., II., III., IV. Quartal. Bd. 39. 1. und 2. Quartal.

„ Wissenschaftlicher Klub. Monatsblätter No. 10 nebst Beilage. No. 11, 12. IX. Jahrg. No. 1—10, X. Jahrg. 11, 12. XI. Jahrg. No. 1. 2. Jahresb. 1888/89.

„ Naturhistorisches Hofmuseum. Annalen. Band 3. No. 3, 4. 1889.

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde. Jahrbücher 41. 1888. 42. 1889.

Witten: Verein für die Orts- und Heimatskunde in der Grafschaft Mark. Jahrbuch. 1. Jahrgang 1886/87.

Würzburg: Historischer Verein für Unterfranken und Aschaffenburg. Jahrg. 1885. Fries, Geschichte des Bauernkrieges in Ostfranken. Bd. II. Lfg. 2. Vereinsarchiv. Bd. 26, Heft 1 und 2.

„ Physikalisch-Medizinische Gesellschaft. Sitzungsberichte. 1888.

Würzburg: Jahresbericht 1887. Archiv 31. Band. 32. Band.

Zürich: Naturforschende Gesellschaft. Vierteljahrsschrift, 30. Jahrgang, 1., 2., 3., 4. Heft. 31. Jahrgang, 1., 2. Heft.

Zweibrücken: Naturhistorischer Verein.

Zwickau: Verein für Naturkunde. Jahresbericht 1887/88.

Die **botanische Sektion** steht speciell für sich mit nachstehenden Vereinen in Schriftenaustausch.

Botanischer Verein Irmischia in **Sondershausen.** Korrespondenzblatt.
„ „ in **Breslau.**
„ „ in **Landshut.**
„ „ in **Tilsit.**
„ „ in **Thorn.**

Der **Verein für Geschichte und Altertumskunde Westfalens,** Abteilung Münster, wechselt seine umfangreichen Jahresberichte (bezüglich Abhandlungen) mit einer sehr grofsen Anzahl auswärtiger Vereine aus; letztere stehen in dem Verzeichnis der Büchersammlung dieses Vereins, Münster 1881, gedruckt, und es ist dieser Katalog (225 Druckseiten) von dem Sekretär dieses Vereins zu beziehen.

Die Jahresberichte der Tierschutz- bezw. Vogelschutz-Vereine werden der Bibliothek des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht hier einverleibt.

Denjenigen Handelskammern der hiesigen Provinz, welche uns ihre Jahresberichte, wie bisher, haben zukommen lassen, sind wir zu besonderem Danke verpflichtet.

Durch Zusendung der vorhin aufgeführten Vereinsschriften erhält unsere Bibliothek alljährlich einen wertvollen materiellen Zuwachs und setzt uns in den Stand, die wissenschaftlichen Bestrebungen aller jener bedeutenden Vereine auf den verschiedensten Gebieten zu verfolgen.

Die **öffentlichen wissenschaftlichen Vorträge** wurden wie bisher an den Montag Abenden im grofsen Saale des Kramer-Amthauses abgehalten. Es sprachen die Herren:

Professor Dr. Kaufmann über: Ernst Moritz Arndt.

Gymnasiallehrer und Lektor an der Akademie Hase über: Die höheren Schulen und die Universitäten Englands.

Professor Dr. Maurenbrecher aus Leipzig über: Die Staatsgründung des grofsen Kurfürsten.

Privat-Dozent Dr. Jostes über: Die fahrenden Sänger im Mittelalter.

Ergebnisse der Rechnungslegung 1888.

I. Jahres-Rechnung.

Einnahme.

1. Bestand aus 1887	ℳ 9291,07	
2. Die von den Mitgliedern gezahlten Jahresbeträge	„ 3303,00	
3. Zinsen der Bestände	„ 349,87	
4. Miethe für den Keller No. 2 im Krameramthause	„ 200,00	
5. Sonstige Einnahmen	„ 3943,50	
		ℳ 17087,44

Ausgabe.

1. Druck- und Insertionskosten	ℳ 1121,60	
2. Bureau-Schreibhülfe u. Botendienste etc.	„ 687,85	
3. Porto und Hebung der Beiträge . . .	„ 163,25	
4. Heizung und Beleuchtung	„ 98,49	
5. Zeitschriften, Bibliothek etc.	„ 229,53	
6. Miete für das Vereinslokal	„ 1200,00	
7. Inventar und Insgemein	„ 1498,10	
		ℳ 4998,82
Es war somit Bestand		ℳ 12088,62

Unter den aufserordentlichen Einnahmen sind enthalten die vom Westfäl. Prov.-Landtage als Beihülfe überwiesenen 3000 ℳ.

II. Rechnung über den Baufonds.

Einnahme.

1. Bestand aus der Rechnung für 1887 .	ℳ 6475,12	
2. Stadt Dortmund Zuschufs für 1888/89	„ 30,00	
3. Historischer Verein, Beitrag für 1888	„ 128,75	
4. Altertums-Verein, desgl.	„ 150,00	
5. Gartenbau-Verein, desgl.	„ 41,00	
6. Zinsen von Effekten	„ 4749,50	
7. Zinsen von 3000 ℳ Westf. zool. Garten	„ 120,00	
8. Zinsen der Bestände	„ 233,23	
		ℳ 11927,60

Ausgabe.

Insertionskosten, Porto etc.	ℳ 1488,75
Bleibt Bestand	ℳ 10438,85

Der Baufonds besteht am 1. Januar 1889

1. Aus Berg.-Märk. Obligationen	ℳ	49500,00
2. Aus einem Kapitale zu Lasten des Zool. Gartens .	„	3000,00
3. Aus Stadt Münsterschen Anleihescheinen	„	8500,00
4. Aus Pfandbriefen der Westfälischen Landschaft . .	„	8000,00
5. Preufsische Konsols	„	20000,00
6. Sparkassenbestand	„	10438,85
Zusammen	ℳ	99438,85
Der Bestand aus dem Jahr 1888	„	96975,12
Ist also vermehrt um	ℳ	2463,73

Aufserdem sind noch vorhanden Aktien des Zoologischen Gartens ℳ 6000.

III. Nachweis über die vorhandenen Bestände.

Die Wertpapiere sind im Tresor der Provinzial-Feuer-Sozietät, die Zinskoupons beim Rendanten verwahrt.

Voranschlag für das Jahr 1889.

Einnahme.

1. Bestand aus dem Vorjahre	ℳ	12088,62
2. Mitgliederbeiträge	„	3261,00
3. Zinsen der Bestände	„	349,87
4. Miete für den Keller Nr. 2 im Krameramthause .	„	200,00
5. Aufserordentliche Einnahmen	„	3080,51
Zusammen	ℳ	18980,00

Ausgabe.

1. Druck- und Insertionskosten	ℳ	1200,00
2. Für Schreibhülfe und Botendienste, sowie für den Bureaubeamten	„	700,00
3. Porto etc.	„	200,00
4. Heizung und Beleuchtung	„	200,00
5. Bibliothek und Sammlungen	„	800,00
6. Miete für das Vereinslokal	„	1200,00
7. Inventar und Insgemein	„	14680,00
zusammen	ℳ	18980,00

Anlage *A*.

Bekanntmachung,
betr. Verfahren zur Konservierung altrömischer Wandmalereien.

Aus Anlass der im vergangenen Frühjahr erfolgten Aufdeckung römischer Wandmalereien am Niederrhein bin ich der Frage nach dem zweckmässigsten Verfahren zur Conservierung derartiger Altertumsreste näher getreten. Es hat sich dabei ergeben, dass die Aufstellung einer allgemein gültigen Regel nicht thunlich, die Frage zur Zeit vielmehr als eine offene zu bezeichnen und im Einzelfalle über die nach den Umständen angezeigte beste Conservierungsmethode zu entscheiden bleibt, wobei die Art der Technik der aufgefundenen Malereien und die Beschaffenheit des Malgrundes bezw. des Wandputzes von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Von diesem Gesichtspunkte aus bringe ich die nachstehenden gutachtlichen Berichte hiermit zu allgemeinerer Kenntnisnahme und Beachtung in vorkommenden Fällen:

1. des Direktors am Provinzial-Museum zu Bonn, Professors Dr. Josef Klein vom 19. Juni 1888:

„Die bei Neuss aufgedeckten Wandmalereien aus der Römerzeit stehen nicht vereinzelt in den Rheinlanden da. Das Verfahren, Wände der Zimmer und Gänge mit decorativen Malereien zu schmücken, war dort ebenso üblich wie in Italien, wie dies die sechste Idylle des römischen Dichters Ausonius zeigt, welche nichts anderes ist als die poetische Ausführung eines figurenreichen Wandgemäldes, welches der Dichter im Triclinium eines rheinischen Römerhauses gesehen hatte.

Die sämtlichen bislang im Rheinlande gefundenen Zimmerdecorationen dieser Art sind mit ganz wenigen Ausnahmen in einem sehr trümmerhaften Zustande erhalten, wie dies auch nach der Lage der Dinge kaum anders sein kann. Denn von den meisten römischen Gebäuden sind uns nur noch die Fundamente erhalten, und die einigermassen besser conservierten Bauten haben die langen Umwandlungen des Mittelalters und der Neuzeit zu erdulden gehabt. Mit den Mauern haben auch die Wandverzierungen das Schicksal geteilt; sie sind mit jenen zusammengestürzt und im meterhohen Schutt begraben worden. Wir müssen daher schon zufrieden sein, wenn aus den ungeheuren Schuttmassen einzelne Stücke solcher Wände gehoben werden können. Dazu kommt, dass in früherer Zeit die Fragmente farbiger Wandbekleidungen eben wegen ihrer mangelhaften Erhaltung als bedeutungslos gar nicht beachtet worden und deshalb verkommen sind.

Die Conservierung solcher antiken Wandmalereien ist eine äusserst schwierige, da sie mit verschiedenen, oft sogar sehr ungünstig zusammenwirkenden Faktoren zu rechnen hat. Soll sie einigermassen von Erfolg gekrönt sein, so muss sie unmittelbar nach der Auffindung derselben ihre Thätigkeit beginnen. Bekanntlich ist die Zusammensetzung der Bewurfsmasse der Wände in den rheinländischen Römerbauten durchweg eine ziemlich ordinäre, welche vielfach von den Vorschriften eines Vitruvius und Plinius für dieselben abweicht. Sie besteht durchschnittlich aus grobem Mörtel, welcher mit einer dünnen, glatt geschliffenen Schichte aus

Kalk und Kalkspatsplittern bedeckt ist, zwischen die, was freilich immerhin seltener vorkommt, bei besser gearbeiteten Wänden noch eine Lage weissen Sandmörtels eingeschoben ist. Da aber die einzelnen Schichten sehr häufig nicht genügend durch Aufklopfen verdichtet sind, so gewähren sie der in der Erde sich ansammelnden Feuchtigkeit sehr leicht Zutritt. Der Bewurf wird infolge dessen weich und mürbe und büsst seine innere Verbindung ein. Es ist daher sogleich bei der Auffindung solcher bemalter Wandbekleidungen dafür Sorge zu tragen, dass der Verputz in seiner ganzen Dicke womöglich erhalten bleibt, mag derselbe nun erst von der Mauer abgelöst oder in einzelnen kleinen Bruchstücken aus dem Schutte aufgelesen werden müssen. Im ersten Falle müssen auch noch, wenn der Verputz zu fest an der Mauer haftet, die dahinter befindlichen Steine vorsichtig mit herausgehoben werden, ein Verfahren, welches bereits die Römer selbst, wenn sie solche Wandmalereien versetzten, beobachtet haben (Vitruv. II. 8, 9). Denn nur so wird einer Beschädigung bezw. einer Zerbröckelung der Stücke thunlichst vorgebeugt werden können.

Nicht minder empfiehlt es sich, solche frisch aufgefundenen Malereien vor Regengüssen und Frost zu schützen. Denn die Erfahrung hat gelehrt, dass durch Regen und Fröste die Oberfläche der Stücke, welche so wie so schon durch das Jahrhunderte lange Liegen im nassen Erdboden von Feuchtigkeit durchdrungen sind, mürbe gemacht und dann ihrer durchweichten Teile und mit diesen der an ihnen haftenden Farbenteile beraubt wird. Sind aber einmal einige Theile der von dem im Bewurf befindlichen Kalk gebildeten, die aufgetragenen Farben schützenden Krystallhaut der Oberfläche zerstört, so dass die Nässe dort Eingang in die Poren findet, so schreitet die Zerstörung unaufhaltsam und mit raschen Schritten vorwärts.

Auch ist geraten, jedes Reinigen durch Abwaschen oder Reiben mit Bürsten oder der Hand an den frisch der Erde entnommenen bemalten Verputzstücken zu vermeiden. Denn die Farben derselben sind, wovon ich mich durch Versuche selbst überzeugt habe, in dem Zustande, wie sie aus der Erde gehoben werden, äusserst empfindlich gegen alle örtlichen Einwirkungen und lösen sich, wenn man an ihnen reibt, sehr gerne ab. Höchstens darf man sich verstatten, den dicken Schmutz, welcher ihnen durch das lange Liegen in der Erde anhaftet, mittels leichten Abspülens mit Wasser sachte zu entfernen. Im Allgemeinen jedoch ist es besser, die von Feuchtigkeit durchdrungenen Bewurfstücke vorerst gründlich austrocknen zu lassen, wozu es freilich, selbst in der warmen Jahreszeit, mehrerer Wochen bedarf. Dieses Trocknen hat den grossen Vorteil, dass, wenn dieselben dann der frischen Luft ausgesetzt werden, der in dem Mörtel als Kalkhydrat enthaltene Kalk durch neue unausgesetzte Anziehung von Kohlensäure aus der Luft eine krystallinische Oberfläche oder Haut über den aufgetragenen Farben bildet, welche allmählich sich befestigt, bis sie zuletzt vollkommen erhärtet.

Sind die Bewurfstücke völlig getrocknet, dann ist es angebracht, weil sich nun die Farben nicht mehr so leicht abtreiben lassen, die Oberfläche

der Malereien mit klarem Wasser oder einer stark verdünnten Säure leicht und behutsam bis zur gänzlichen Entfernung der aufsitzenden Schmutzmassen zu waschen. Dabei wird es zuweilen vorkommen, dass trotz öfteren Abspülens einzelne Teile verkalkten Schmutzes krusteartig fest auf der Stuckoberfläche haften, dass sie nur mit Anwendung von Gewalt beseitigt werden können. In diesem Falle thut man besser, die Schmutzkruste ruhig auf dem Stuck sitzen zu lassen, indem sonst leicht die vom Kalkhydrat gebildete Haut über den Farben verletzt und damit die anhaftenden Farbentheile abgeblättert werden können. Denn es hat eine genauere Untersuchung ergeben, dass selbst unter der schützenden Kalkhaut der Zusammenhang der Farbenschichten immerhin noch ein sehr schwacher ist.

Nachdem durch die bisher beschriebenen Massnahmen die bemalten Wandstücke vor der Zerstörung vorläufig gesichert sind, tritt die Frage auf, wie ihre fernere Erhaltung am besten zu bewerkstelligen ist. Es ist eine durch mehrfache Beobachtungen festgestellte Thatsache, dass je besser die Bereitung des Stucks und der einzelnen Mörtellagen ist, desto dichter und fester die Schichte des kohlensauren Kalkes wird, welche die Oberfläche der Malereien bedeckt, desto vorzüglicher die Erhaltung der Bilder und desto glänzender und härter die Farbenoberfläche ist. Da aber die meisten der bekannten Wandbekleidungen im Rheinlande der späteren Kaiserzeit angehören, wo der Mörtel eine fortgesetzte Verschlechterung erfahren hat, so bleibt selbst nach guter Austrocknung die Gefahr bestehen, dass die Schichten des Wandbewurfs vermöge ihrer nicht genügend bewirkten Verdichtung sich ablösen und abbröckeln. Es wird demnach die nächste Aufgabe der Conservierungsarbeiten sein, diesen Prozess so viel als möglich zu verhüten. Dies wird nach meinen Erfahrungen am sichersten dadurch erreicht, dass die gereinigten Wandbewurfstücke in einen mit Gyps ausgegossenen Holzkasten eingelassen werden. In diesem Kasten dürfte es sich empfehlen zwischen Gyps und Holzwand einen freien Raum zu lassen, damit die Luft cirkulieren und die noch etwa vorhandene Feuchtigkeit absorbieren kann. Ebenso braucht es wol nicht noch besonders bemerkt zu werden, dass diese Holzkasten in durchaus trockenen Räumen aufbewahrt werden müssen. Denn die Folgen der gründlichen Einweichung, welche die Reste antiker Wandmalereien in unserem stark die Feuchtigkeit haltenden Boden erlitten haben, machen sich trotz Austrocknung doch noch immer in den Mörtellagen geltend. Aber auch auf den Bildflächen zeigen sie sich und namentlich an solchen Stellen derselben, wo die Bindung der Farben in Folge der Zerstörung des durch den Kalk gebildeten Ueberzuges keine vollkommene mehr ist. Da dieser Stellen bei den rheinischen Resten von Wandmalerei ziemlich viele angetroffen werden, so ist es für die fernere Erhaltung derselben notwendig, einen Ersatz für diese mangelnde Schutzdecke zu schaffen und die Oberfläche der Malereien mit einem Überzuge zum Schutze gegen schädliche Einwirkungen von aussen zu versehen. In früherer Zeit sind

zu diesem Zwecke mit Vorliebe Firnisse verschiedener Art und Zusammensetzung auf die Malereien aufgetragen worden. Allein die Zeit hat erwiesen, dass diese Firnisse ein Dunkeln der Farben hervorbringen. In Pompeji ist man daher in neuerer Zeit bereits dazu übergegangen, den alten Firniss bei solchen Bildern, die nicht zu arg abgeblättert sind, wieder abzuwaschen. Diese Bilder werden dort alsdann mit einer Wachslösung überzogen. Diese sowohl als auch Wasserglas werden neuerdings am meisten zum Überziehen der Malereien gebraucht. Beide Arten von Überzug müssen jedoch mit Vorsicht aufgetragen werden, und es bedarf dazu einer gewissen Übung. Namentlich ist dies bei der Anwendung von Wasserglas der Fall; denn dasselbe trocknet sehr rasch und springt dann leicht ab und zieht dann die anhaftenden Farbenteile der Malereien vom Stucke mit sich ab. Auch kann und darf ein solcher schützender Überzug aus Wachs oder Wasserglas nicht vor vollständiger Trocknung über die Wände gelegt werden. Da dieses Schutzverfahren aber ein kostspieliges ist, so dürfte es sich auch empfehlen, bei jedem einzelnen Funde zuerst zu erwägen, ob der sachliche und künstlerische Wert der gefundenen Malereien den aufzuwendenden Kosten entspricht.

Alle antiken Wandmalereien bieten die eigentümliche Erscheinung dar, dass ihre Farben, besonders die frischen, wenn sie nach langem Liegen in der Erde zu Tage gefördert werden, allmählich verblassen. Die Farben sind durch das Liegen in der Erde äusserst empfindlich gegen die Einwirkung des Lichtes geworden. Dies ist ganz besonders bei Zinnober der Fall, der, wenn er bei neu ausgegrabenen Wänden von den Strahlen der Sonne getroffen wird, eine chemische Zersetzung erleidet, welche ihn in ein stumpfes Violettgrau oder sogar ins Schwarze verwandelt. Als einziges Mittel, diesem Farbenverfall zu steuern, kenne ich die Aufbewahrung an solchen Orten, die der Einwirkung des grellen Sonnen- und Tageslichtes möglichst entzogen sind.

Was die bei Neuss neuerdings aufgefundenen alten römischen Wandmalereien anlangt, so bestehen dieselben in kleineren zum grössten Teile nicht mit einander zusammenhängenden Bruchstücken, welche ausserdem noch in einem durchweg schlechten, bröckeligen Zustande sich befinden. Dieselben sind für das hiesige Provinzialmuseum bestimmt und nach meiner Anweisung, nachdem sie einem vorläufigen Trocknen unterworfen worden sind, durch Herrn Koenen in einen mit Gyps ausgegossenen Holzkasten gelegt worden, um sie vor Schädigungen zu bewahren. Augenblicklich wird der Prozess des Austrocknens noch fortgesetzt, der nicht auf künstlichem Wege beschleunigt werden darf, weil sonst die Farbenschichte leicht abspringen kann. Wenn die Bruchstücke trocken sind, werden sie nach Bonn ins Museum überführt, wo alsdann die weiteren Conservierungsarbeiten vorgenommen werden sollen.

Als das bedeutendste der erhaltenen Wandbewurfsstücke ist der Teil eines Wandsockels zu bezeichnen. Derselbe zeigt zwei giebelförmige, oben und unten durch horizontale Streifen abgeschlossene Felder, in deren

Mitte Rundschilde angebracht sind. Vor Allem aber verdient die Ecke des Sockelstückes Beachtung. Sie wird durch ein 28 cm hohes und 34 cm breites, viereckiges Feld ausgefüllt. In demselben ist ein Gewässer dargestellt. Dichte Büschel von Schilf und Wasserpflanzen sind üppig aus demselben emporgewachsen; aus ihrem Blätterwerk ist eine in ziemlich grellen, stellenweise etwas unnatürlichen Farben gemalte Ente eben im Begriffe herauszuschwimmen. Die Zeichnung des Ganzen ist schwungvoll und nicht ohne Leben; die Behandlung eine dekorative und virtuose. Allenthalben macht sich ein Bestreben nach greller Wirkung geltend.

Von den übrigen Bruchstücken, welche gesammelt werden konnten, weisen einige eine Art Imitation von Marmor auf, andere rühren von einfachen rothen oder schwarzen Feldern her, welche durch Streifen in weisser und gelber, vereinzelt auch grüner Farbe begrenzt oder eingefasst sind. Auf wieder anderen Stücken begegnet man eisblumenartigem Rankenwerk sowie zierlichen Ornamenten von hellgrüner Farbe, bei denen die Gewandtheit und Sauberkeit in der Ausführung anerkannt werden muss.

Bei allen Stücken ist stets im Auge zu behalten, dass sie dekorativen Zwecken dienen und unter dem Gesichtspunkt der Dekorationsmalerei betrachtet werden wollen. Der Auftrag der Farben ist daher ganz der bei den pompejanischen Wandgemälden gebräuchliche und a fresco ausgeführt.

Sie haben, mögen sie noch so trümmerhaft erhalten sein, — leider sind die Stücke zu unbeträchtlich, als dass sich die Composition einer ganzen Wand nach ihnen reconstruiren lässt, — insofern immerhin ein Interesse, als sie einen wenn auch kleinen Beitrag zur Beurteilung der Dekorationsmalerei in den Rheinlanden im römischen Altertum liefern. Wenn man den Bruchstücken solcher bemalten Wände, wo sie begegnen, die gehörige Sorgfalt widmet und sie sammelt, werden wir in nicht allzu ferner Zeit hoffentlich in den Stand gesetzt sein, den Verlauf dieser Kunstgattung auch in den Rheinlanden zu überblicken."

2. des Direktors am Provinzial-Museum zu Trier, Professors Dr. Hettner vom 22. Juni 1888:

„Wenn der Wandverputz bei der Auffindung von der Wand schon herabgefallen ist, so sammeln wir die einzelnen Stücke, unter genauer Aufzeichnung ihrer Lage, vom Boden auf und spülen sie mit Wasser vollständig rein ab, wobei Reiben und Wischen zu vermeiden ist. Sind sie vollständig ausgetrocknet, fassen wir sie in Rahmen und giessen die Lücken mit gutem Mörtel, bezüglich Cemente aus.

Haftet dagegen der Bewurf noch an der Wand, so lassen wir einen der Grösse des abzuhebenden Wandverputzstückes entsprechenden Eichenholzrahmen anfertigen, welcher etwa einen Zoll breit und etwas tiefer, als die Stärke des Mörtelbewurfes ist. Alsdann tiefen wir eine dem Rahmen entsprechende Furche rings um das betreffende Wandverputzstück mit Meissel und Zweispitz bis auf die Mauer aus, passen den Rahmen ein, verschmieren die Lücken mit Gyps, legen über das ganze Wandverputz-

stück Watte, befestigen über dieselbe mit Schrauben einen Deckel, und geben durch verschieden gestellte Stützen dem Rahmen einen ganz sichern Halt. Darauf brechen wir den Teil der Mauer, an welchem der Verputz haftet, ab, verschmieren die Rückseite des Verputzes, sowie ein Stein entfernt ist, dick mit Gyps, bis die ganze Rückseite eine dicke Gypsplatte bildet. Sowie diese erhärtet ist, können die Stützen gelöst, das eingerahmte Verputzstück transportirt und nach Aufstellung im Sammlungsraum der Deckel und die Watte wieder entfernt werden.

Auf diese Weise haben wir Wandverputzstücke, die fast einen Quadratmeter gross waren, ohne die geringste Beschädigung losgelöst. Sollte das Abbrechen der Mauer im einzelnen Falle Bedenken bieten, so würde man unter Anwendung desselben Rahmens und Deckels, die Loslösung des Verputzes mittels Sägen und langer Messer von oben und von den Seiten bewirken müssen, welches Verfahren aber weit grössere Gefahren in sich birgt.

Sind in den Bewurfstücken die grösseren Lücken und Risse mit Mörtel, die feineren Risse mit dünnflüssigem Cemente sorgfältig verschmiert, so sind mir weitere Massregeln, welche die Erhaltung befördern könnten, nicht bekannt. Ein Überzug mit Firnis, welcher in früheren Jahrzehnten im Neapeler Museum für die pompejanischen Gemälde beliebt wurde, hat die gewünschten Resultate nicht ergeben und ein starkes Nachdunkeln der Farben zur Folge gehabt.

Im Wesentlichen ist die Erhaltung abhängig von der Zubereitung des Wandbewurfes. Auch in den Rheinlanden wurde derselbe in der ersten Kaiserzeit, ähnlich wie in Pompeji, aus trefflichem Kalkmörtel und scharfem Sand sehr sorgfältig hergestellt. Dieser Untergrund ist, wie auch die in die Oberschicht eingedrungene Fresco-Farbe, sehr haltbar. Der Bewurf aus der späteren Kaiserzeit dagegen ist an Material schlechter und nicht mehr sorgfältig in Schichten aufgetragen und die Farben wischen sich leicht ab, weil sie vermutlich nicht mehr a fresco gemalt sind.

Aus diesem Grunde ist es viel gefährlicher, ein Bruchstück der zweiten Gattung von der Wand abzulösen, als eines der ersten Gattung. Man wird deshalb in dem letzteren Falle nie unterlassen dürfen, vor Inangriffnahme der Ablösung eine farbige Zeichnung anzufertigen. Die Anfertigung einer guten Zeichnung wird auch überall da am Platze sein, wo im Museum aufbewahrte Wandbewurfstücke Abblätterung von Farbe zeigen. Ist das Original zerstört, so wird eine gute Zeichnung im Verein mit einem aufbewahrten Bruchstücke, welches die Technik erkennen lässt, der wissenschaftlichen Forschung im Wesentlichen genügen.

Bei dieser Monumentsklasse besteht meines Erachtens die Gefahr weniger in einem Mangel an Conservirungsmassnahmen, als vielmehr in dem Mangel an Sorgfalt bei der Ausgrabung. Meist von der Wand herabgefallen, so dass die unbemalte Seite nach oben liegt, werden diese Wandmalereien oft überhaupt nicht beachtet, oder nicht behutsam und nur teilweise ausgehoben, oder selbst wenn alles Material aufgesammelt worden

ist, pflegt es an Sorgfalt für die allerdings sehr zeitraubenden Versuche der Zusammensetzung der einzelnen Stücke zu fehlen."

3. des Königlichen Bauinspektors Küster, attachirt der deutschen Botschaft in Rom, vom 9. November 1888:

„Hinsichtlich der Frage nach dem in Italien bei der Conservirung aufgedeckter Wandmalereien beobachteten Verfahren ist voranzuschicken, dass man hier von Seiten des Ministeriums des öffentlichen Unterrichts, dem zugleich die Verwaltung der Altertümer und schönen Künste untersteht, bisher keinerlei feststehende Normen über die Behandlungsweise zur Erhaltung solcher Wandmalereien (Fresken), wie sie vornehmlich bei den Ausgrabungen in Rom und Neapel, sowie ferner in den etruskischen Gräbern zu Tage kommen, erlassen hat. Tritt die Notwendigkeit ein, derartige Kunstschätze zwecks der Conservirung einer besonderen, kunstfertigen Behandlung zu unterziehen, so setzt sich die Regierung zumeist mit Privat-Unternehmern in Verbindung, die sich mit dergleichen Arbeiten gewissermassen handwerksmässig beschäftigen und darin auch grosse Geschicklichkeit zu besitzen pflegen. Gewöhnlich handelt es sich um Abnahme und Sicherung von Fresco-Gemälden; und in dieser Art Beschäftigung sind mir von dem erwähnten Ministerium als in hohem Masse erfahren gerühmt worden: Cecconi Principi in Rom (Via Laurina 27) und Bertolli in Padua (Via S. Massimo); indessen giebt es deren noch manche andere Arbeiter, vornehmlich in Neapel und Florenz. Der in zuletzt genannter Stadt wohnhafte, in Ew. Excellenz Ressort wohl bekannte Professor Bardini wird, so viel ich höre, selten zu Regierungs-Arbeiten herangezogen; derselbe unternimmt Ausführungen fast nur auf eigene Rechnung und mit der Absicht auf Selbst-Vertrieb der gewonnenen Objekte. Grade Bardini aber geniesst allgemein den Ruf eines vortrefflichen Conservators: und zwar mit vollem Recht, wie u. A. die von ihm im Auftrage von Ew. Excellenz kürzlich bewerkstelligte, ungemein glücklich verlaufene Fortnahme der Fresken-Gemälde in Casa Bartholdy (de Zuccheri) beweisen dürfte.

Jeder der Unternehmer nun verfolgt bis zu einem gewissen Grade seine eigene Methode und liebt es auch, aus den bei ihm zur Anwendung kommenden Handgriffen und Hülfsmitteln eine Art Geheimnis zu machen. Hinzu tritt, dass die Bedingungen des Orts, der Beschaffenheit und der Abmessungen bei den alten Malereien sehr verschieden gestaltete zu sein pflegen; und so erscheint es schon von vorn herein beinahe unmöglich, über die bei den fraglichen Conservirungen einzuhaltenden Verfahren feste Regeln aufstellen zu wollen. Es liegt die Notwendigkeit vor, beinahe immer von Fall zu Fall eine Erörterung der jeweilig einzuschlagenden Behandlung eintreten zu lassen.

1. Im Allgemeinen sucht man in Rom und Pompeji die alten Gemälde dann an Ort und Stelle zu conserviren, wenn Putz und Wand hinter ihnen von noch guter Beschaffenheit sind, auch die Möglichkeit vorliegt, etwa durch Anbringung einer Schutz-Vorrichtung (Dach u. Ä.)

allzu heftige Einwirkungen der Witterung von denselben fern zu halten. In solchem Falle giebt man dem Bilde, nachdem es gereinigt und langsam ausgetrocknet worden, zur weiteren Sicherung gern noch einen dünnen Überzug aus weissem Wachs, der in bestgereinigtem Terpentin gelöst wird. Sobald dieser Auftrag fest geworden, empfiehlt es sich, die Bildfläche mit einem Stück Leinenzeug leicht abzureiben. Je nach der Eigenart des Standplatzes der Malerei muss der Wachs-Überzug nach Monaten oder Jahren fortgesetzt erneuert werden.

Recht nachteilig wirkt bei dieser Behandlungsweise der Umstand, dass die Bilder in ihrer Farbenstimmung eine Änderung erleiden, welche noch mit dem Masse zunimmt, als Schmutz und Staub auf dem Wachs haften bleiben und dieser selbst nachgilbt. An anderen Stellen sind deswegen Versuche gemacht worden, nicht Wachs sondern Wasserglas, das jedoch bald Risse erhielt, oder Mastix zu nehmen, der sich besser bewährt haben soll.

2. Ist Putz und Wand hinter dem Fresco im Zustande des Verfalls, so muss zur Abnahme der Malerei mit der dünnen Putzschicht geschritten werden. Das hierbei übliche, an sich nicht allzu schwierige Verfahren findet in Italien ausgedehnte Anwendung; insbesondere auch, wenn bei der Niederlegung alter Baulichkeiten die Rettung und spätere Wiederanbringung wertvoller Gemälde der Renaissance-Zeit in Frage kommen. Bedingung ist nur, dass das Fresco keine Übermalung durch Tempera-Farben zeigt, die bei Berührung der Bildfläche mit Wasser sich verwischen würden.

Man geht in der Weise vor, dass zunächst mittels eines indifferenten Klebstoffs eine Leinwand über das Fresco geklebt wird, um den Zusammenhang der Teile desselben bei allen folgenden Operationen sicher zu stellen. Darauf wird die Mauer von rückwärts her allmählich abgebrochen, bis die Bildschicht mit den Resten des Wandputzes freiliegt.

Letztere werden in der Werkstatt, soweit noch nötig, entfernt, das übrig Bleibende aber mit Hülfe eines Oelkitts und dünnflüssigen Gypsbestrichs abgeglichen, wobei es zugleich gelingt, die in dem Fresco etwa vorhandenen Risse und Fugen zu schliessen. Nachdem Alles ordentlich getrocknet, befestigt man auf der Rückenfläche eine andere Leinwand, und kann nun die erste von der Vorderseite wieder ablösen und damit das Bild freilegen. Als vorteilhafte Sicherung der Bildfläche wird angeraten, sie mit einer Mischung von Ei (zu Schaum geschlagen) und Honig zu überstreichen. Allein das zuverlässigste Schutzmittel bleibt unter allen Umständen ein möglichst luftdichter Verschluss hinter Glas, wie man dergleichen u. A. im Museum von Neapel bei einigen der wertvolleren Fresken aus Pompeji angebracht sieht.

Das geschilderte Verfahren erleidet naturgemäss je nach den obwaltenden Neben-Umständen mancherlei Modificationen. So befestigt man z. B. in Fällen, wo die Fresco-Putzschicht bereits stark gelitten hat, nicht selten auf der Rückseite engmaschige Drahtnetze, um den Zusammenhalt

des Ganzen zu erhöhen; hin und wieder sieht man auch wohl aus dem gleichen Grunde mehrere Leinwandlagen über einander verwendet.

3. Erheblich schwieriger gestaltet sich die Aufgabe, wenn das Fresco mit Tempera-Farben übermalt ist und ein flüssiger Klebstoff nicht zur Verwendung kommen kann. Alsdann muss bei der Abnahme zu einem sog. trockenen Verfahren gegriffen werden. Der zu Anfang genannte Unternehmer Cecconi Principi in Rom geht hierbei in folgender Weise vor.

Nachdem das betreffende Wandstück des Fresco freigelegt und das anstossende Mauerwerk gesichert worden, wird rings um das Bild ein starker Holzrahmen angebracht von derjenigen Tiefe, wie solche zur Standfähigkeit der auszuscheidenden Wandscheibe nötig erscheint. Darauf beginnt man vor der mit Papier überdeckten Bildfläche, von unten her, wagerecht liegende Bretter aufzustellen und an den Rändern des erwähnten Rahmens zu befestigen, dabei fortgesetzt den zwischen Brett und Papier verbleibenden Zwischenraum mit Wolle dicht ausfüllend. Ist die Bildseite dieser Art gesichert und zugedeckt, so wird zur Verschwächung bezw. zum Abbruch des Mauerwerks hinter dem Fresco übergegangen, und diese Arbeit fortgesetzt, bis die angemessen dünne Wandscheibe übrig bleibt, welche alsdann auf der Rückseite einen gleichen Schutz durch Holzverkleidung und Ausfütterung mit Wolle erhält, wie er vor der Vorderfläche schon vollendet worden. So befindet sich schliesslich das Fresco vollständig innerhalb eines geschlossenen Kastens, in weichem Stoff eingebettet liegend, und kann ohne Gefahr vom Platze geschafft werden. Zur Erhöhung der Standfähigkeit der Wandscheibe wird an dieser rückwärts manchmal ein Rahmwerk aus Holz mit Drahtgeflecht darüber befestigt.

Auch hier erfahren die Einzelheiten der Ausführung vielerlei Abänderungen, je nach der Eigenart des Einzelfalls. So bedarf es z. B. bei Entfernung von Gemälden auf gebogenen Flächen (Gewölbe-Zwickel, Stichkappen u. dergl.) der Anfertigung genauer Modellstücke zur Einhüllung der Fresken und besonderer Sicherheits-Vorkehrungen gegen das leicht eintretende Auseinanderfallen der dünnen Wölbschalen.

4. Recht eigentümlich und bemerkenswert war die von Bardini in Florenz eingeschlagene Art der Abnahme jener von Cornelius, Overbeck, Veit und Schadow herrührenden Fresken, die sich bis vor Kurzem noch in Casa Bartholdy zu Rom befunden haben. Ich bin bestrebt gewesen, hierüber bereits in einem, an Se. Excellenz den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten gerichteten Berichte (datirt Mailand, den 30. October 1886) eine ausführliche Schilderung zu geben und gestatte mir deshalb, hier den Verlauf der Arbeiten und die technischen Vorkehrungen nur in Kürze zu wiederholen.

Bardini stellte sich zur Aufnahme der Fresken — die Grösse derselben schwankte zwischen rund 2—5 qm — Holztafeln her, durch welche er, immer in Abständen von etwa 5 cm, Holzpflöcke (je rund 12 cm lang und nach unten konisch zugespitzt) hindurchsteckte. Nach

Ausbreitung einer Lage Papier über die Bildfläche wurde vor dieser die zugehörige Tafel aufgerichtet und jeder der darin steckenden Pflöcke soweit gegen die Wand behutsam vorgeschlagen, bis er den Putz berührte. Auf diese Weise versuchte Bardini den starken Unebenheiten der Putz-Oberfläche Rechnung zu tragen und für die später umzulegende Wand eine sichere Auflage zu gewinnen. Darauf wurde damit vorgegangen, von der Rückseite her die Mauer bis auf die geringst-zulässige Stärke zu verschwächen und sie sodann gegen die Holztafel hin vorsichtig auf den Zimmer-Fussboden zu legen. War die wagerechte Lage erreicht, so entfernte Bardini den letzten Rest des an dem Wandputz des Bildes noch haftenden Mauerwerks und brachte nun einen eigentümlich zusammengesetzten Mörtel auf, der nicht nur die Aufgabe hatte, dem Wandputz eine grössere Stärke zu geben, sondern auch die vielen im Fresco vorhanden gewesenen Risse und Sprünge zu schliessen und schliesslich noch die im Laufe der Zeit verloren gegangene Vereinigung des Fresco mit dem Wandputz wiederherzustellen. Nach Sicherung des Zusammenhangs des Ganzen in sich wurde auf der Rückseite des Bildes ein an einem Holzgerüst sitzendes Geflecht von galvanisirtem Eisendraht mittels Gyps befestigt und so ein umrahmtes, bequem transportables Fresco gewonnen.

5. Die in den altertümlichen Gräbern Etruriens vorhandenen Fresken müssen der Regel nach an Ort und Stelle verbleiben. Einmal erhalten sie sich nur dann in gutem Zustande, wenn sie dem Einflusse einer mässig starken Erdfeuchtigkeit nicht entzogen werden; und sodann verlieren auch die von Beginn an nur für künstliche Beleuchtung berechneten Farben einen grossen Teil ihrer Erscheinung und Wirkung, sobald sie bei Sonnenlicht betrachtet werden. Wohl sind an einzelnen Orten, wie in Orvieto, Siena u. A. einige Gemälde dieser Art aus den Grabkammern fortgenommen worden; doch soll sich stets gezeigt haben, dass der Frescoputz nach verhältnismässig kurzer Zeit zerbröckelte.

   Innerhalb der Gräber macht sich häufig der Übelstand einer Loslösung der Frescoschicht von der Wand bemerklich. Man hilft sich alsdann zunächst mit der Anbringung von Befestigungshaken. Weiterhin hat man einige Male mit leidlichem Erfolge versucht, in die Spalte zwischen Putz und Mauer einen Cement (in recht dünnflüssigem Zustande) einzugiessen, was natürlich nur strichweise und mit grosser Vorsicht geschehen konnte. Gegen leicht mögliche Abbröckelung einzelner loser Teile des Bildes während dieser Arbeit schützte ein Drahtnetz, dicht vor der Bildfläche befestigt.

   Dieses Verfahren hat auch in Pompeji vielfach Anwendung gefunden.

Ausführungen, wie die vorstehend beschriebenen, erfordern der Hauptsache nach Geduld und Geschicklichkeit, die beide nur durch längere Erfahrung zu gewinnen sind. Es liegt in der Eigenart der Verhältnisse, dass Italien mit seinem Reichtum an Wandmalereien, die der Conservirung wert sind, reichlich Gelegenheit zur Erwerbung solcher Erfahrungen darbietet und deswegen auch zahlreiche, recht

günstige Erfolge auf dem in Rede stehenden Gebiete des Kunstgewerbes zu verzeichnen hat.

Wenn die Wiederherstellung heimischer mittelalterlicher Malereien in Frage kommt, so wird in jedem einzelnen Falle die Einholung des Gutachtens eines bewährten Restaurators dringend angeraten.

Berlin, den 28. Dezember 1888.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
von Gossler.

Ausschreiben, Anlage *B.*
betr. Schutz alter Bildwerke in den Kirchen gegen Zerstörung.

Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.

Münster, den 22. Dezember 1888.

Durch die während der letzten Jahrzehnte in vielen Kirchen vorgenommenen umfassenden baulichen Veränderungen ist zwar auf der einen Seite das Innere dieser Kirchen stilgemässer und einheitlicher gestaltet und von manchem störenden Bauwerk befreit worden, auf der anderen Seite aber der Beseitigung und Veräusserung zahlreicher Bauteile und Bildwerke, welche als Denkmäler der Kunst oder des Altertums Anspruch auf Schonung und Erhaltung gehabt hätten, in bedauerlicher Weise Vorschub geleistet worden. Zum grössten Teil werden diese Gegenstände, namentlich dann, wenn sie zur Ausschmückung profaner Räume geeignet waren, längst in Privatbesitz übergegangen sein; immerhin finden sich aber auf den Kirchenböden oder in sonstigen Nebenräumen der Kirchen- und Pfarrgebäude noch wohl einzelne Stücke vor, die von solchem Werte sind, dass ihre Aufstellung in einer öffentlichen Kunstsammlung zu wünschen wäre.

Wir zweifeln nicht, dass die Museums-Vorstände bisher schon Ihre Bemühungen darauf gerichtet haben, Sich den Besitz der hier fraglichen Altertümer in geeigneter Weise zu sichern, möchten jedoch eine Gattung derselben Ihrer besonderen Aufmerksamkeit empfehlen. Wir meinen die in den älteren Kirchen häufig vorkommenden Familienwappen, Leichensteine und monumentalen Teile von Grabdenkmälern, welche nur zu oft in Folge der vorerwähnten Veränderungen von ihren Plätzen entfernt und in Kellergewölben oder anderen für Aufbewahrung von Inventarstücken bestimmten Gelassen untergebracht werden, in denen sie dann der allmählichen Zerstörung entgegen und damit der Kunst und Geschichte verloren gehen.

Dass die alten Leichensteine durch die auf ihnen befindlichen Inschriften vielfach einen urkundlichen Wert haben und auch nicht selten durch künstlerische Ausstattung und Darstellung beachtenswert sind, ist von Seiten der zuständigen Centralbehörde bereits in einem Cirkularerlasse vom 12. Juni 1855, welcher sich in dem Werke von A. von Wussow „die Erhaltung der Denkmäler in den Kulturstaaten der Gegenwart“ (Berlin, Karl Heymann's Verlag 1885) Band II Seite 70 abgedruckt findet, hervorgehoben worden.

Der Herr Ober-Präsident der Provinz hat seine Bereitwilligkeit ausgesprochen, unserem Antrage gemäss mit den Herren Bischöfen zu Münster und Paderborn

sowie mit dem Königlichen Konsistorium hierselbst in Verhandlung zu treten, damit mehr, als es bisher geschehen ist, auf eine angemessene Unterbringung der Denkmäler vorbezeichneter Art, sei es in dem Provinzial-Museum oder auch in den kleineren Museen, welche in letzter Zeit an verschiedenen Orten erfreulicher Weise ins Leben getreten sind, Bedacht genommen werde. Die Museums-Vorstände dürfen daher hoffen, bei Ihren auf Erwerbung derartiger Gegenstände gerichteten Anträgen auf Seiten der kirchlichen Behörden alles Entgegenkommen zu finden.

Der Vorstand. Niehues.

An die Museums-Verwaltungen
der Provinz Westfalen.

Anlage *C.*

Bischöflicher Erlass,
kirchliche Kunstobjekte betreffend.

An die Kirchenvorstände des westfälischen Anteils der Diözese.

Münster, den 11. Januar 1889.

Die hiesige Provinzial-Verwaltung beabsichtigt eine Beschreibung bezw. bildlichen Darstellung sämtlicher Kunstdenkmäler der Provinz Westfalen durch den Regierungs-Baumeister Herrn A. Ludorff hierselbst ausführen zu lassen. Wir empfehlen die Förderung dieses Unternehmens und veranlassen die Herren Pfarrer und Kirchenvorstände, dem p. Ludorff in der Besichtigung und bildlichen Aufnahme kirchlicher Kunstgegenstände thunlichst behülflich zu sein. Gleichzeitig verordnen wir, dass uns, zum Zwecke der Erhaltung kirchlicher Kunstobjekte, bei vorkommenden Restaurationsbauten der Kirchen- und Kapellen über solche Bauteile und Bildwerke, welche nicht mehr zur Verwendung beim Baue kommen sollen, eine entsprechende Anzeige mit kurzer Beschreibung gemacht werde. Es dürfte sich im Interesse der Wissenschaft und Geschichte empfehlen, derartige Gegenstände unserem christlichen Museum zu überweisen.

(Kirchliches Amtsblatt der Diöcese Münster 1889 S. 4.)

Der Bischof von Münster.
gez. † Johann Bernard.

Anlage *D.*

Bericht
an den Königlichen Regierungs-Präsidenten in Arnsberg, erstattet von dem Forstassessor Lent zu Warstein als zeitigem Vorsitzenden der Bilsteinhöhlenverwaltung über Handhabung und Ergebnisse der wissenschaftlichen Höhlendurchforschung.

Warstein, den 9. Januar 1889.

Auf Antrag des Vorstandes des Warsteiner Verschönerungsveins hat die Stadtvertretung von Warstein in ihrer Sitzung vom 26. September 1887 die Aufschliessung und Verwaltung der Bilsteinhöhle unbeschadet der Rechte der Stadtvertretung und der Forstverwaltung widerruflich dem genannten Vorstande, damals bestehend aus dem Referenten als Vorsitzenden, Amtmann Schmitz, stellv. Stadtvorsteher Hegemann, Stadtverordneten Rentmeister Diecks und Dechant Gockel,

übertragen, mit der Massgabe, dass in dem Vorstande sich mindestens 2 Mitglieder des Stadtvorstandes bezw. der Stadtvertretung und der jedesmalige Forstverwalter befinden.

In der Sitzung vom 17. Februar 1888 wurde dieser Beschluss dahin formuliert, dass der Vorstand des Verschönerungsvereins, noch bestehend aus den genannten Herren, als Kommission der Stadtvertretung bestätigt werde, und dass als weiteres Mitglied der Stadtverordnete, Platzmeister Severin hinzutreten solle. Seither sind an dieser Zusammensetzung keinerlei Veränderungen vorgekommen.

Aufschliessung und Verwaltung ruht daher in den Händen genannter Kommission, welche periodenweise durch ihren Vorsitzenden der Stadtvertretung Bericht erstatten lässt.

Vollständig ist der Kommission namentlich die wissenschaftliche Ausbeutung der Resultate überlassen.

Soweit die Ausgrabungen im Winter 1887/88 vorgenommen wurden, fanden dieselben unter der speziellen Aufsicht und Leitung des in dieser Hinsicht sehr verdienstvollen jungen Geologen Dr. Carthaus aus Erwitte z. Z. Sumatra statt, der damals gerade im Begriff stand, als Privatdozent sich in Würzburg zu habilitiren, wegen der Aufschliessungsarbeiten aber sich in Warstein halten liess. Unter seiner Leitung sind die meisten prähistorischen Fundstücke zu Tage gefördert, namentlich sind die sogenannten Kulturhöhlen von ihm einer gründlichen Durchforschung unterzogen.

Da die Kommission in der ersten Zeit sehr mit Geldnot zu kämpfen hatte — Warstein selbst konnte sich anfangs nicht zur Bereitstellung von Mitteln entschliessen —, so wandte sie sich an verschiedene Korporationen um Unterstützung.

Die Provinz spendete 1500 Mark, der Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst 100 Mark, die deutsche anthropologische Gesellschaft 300 Mark, die westfälische Gruppe genannter Gesellschaft gleichfalls 300 Mark.

Durch den dieserhalb geführten Briefwechsel kam die Kommission in Verbindung mit dem Professor Dr. Hosius in Münster, der die wissenschaftlichen Ergebnisse der Höhlendurchforschung mit regstem Interesse verfolgte, und der sich der Bestimmung der prähistorischen Tierknochen unterzog.

Einzelne Fundsachen wurden dem Professor Dr. Nehring-Berlin, sowie — die menschlichen Schädelbruchstücke -- dem Professor Dr. Virchow-Berlin eingesandt, letztgenannter Herr hat indessen sich der Kommission gegenüber noch nicht geäussert (cfr. weiter unten).

Es bleibt noch zu erwähnen, dass der Herr Landes-Direktor der Provinz Westfalen an die Hergabe der 1500 Mark die Bedingung geknüpft hat, dass Duplikate der vorkommenden Funde dem naturhistorischen Provinzialmuseum, Triplikate dem Museum der Akademie Münster überwiesen würden, sowie dass, wenn Unika jetzt oder später vergeben werden sollen, diese zunächst dem naturhistorischen Provinzial-Museum zuzuweisen seien.

Die Bestimmung des grössten Teiles der Funde, die provisorisch in 4 eigens dazu angeschafften Pultschränken auf der Aula der Warsteiner Rektoratschule untergebracht sind, ist mittlerweile erfolgt; gleichfalls hat die Abführung von Duplikaten und Triplikaten an das naturhistorische Museum bezw. an die Akademie Münster stattgehabt. Verschiedene Gegenstände harren indessen noch ihrer ge-

naueren Definition, namentlich gilt dies von der zeitlichen Einreichung der menschlichen Gegenstände, Knochen sowohl, wie auch Artefakte. Da in dem laufenden Winter die Aufschliessung der Höhle fortgesetzt wird und hierbei wiederum prähistorische Gegenstände gewonnen werden, so hat von einer definitiven Katalogisirung vorerst noch Abstand genommen werden müssen. Nach der provisorischen Ordnung wird hervorgehoben, dass zwei Gruppen festgesetzt worden sind:

1. Menschliche Reste,
2. Tierische Reste;

Gruppe 2 bildet dabei zwar numerisch den weitaus grössten Teil. Da die Fundstücke dieser Gruppe sich indessen häufig anderwärts wiederholen, so ist die erste Gruppe, wenn auch weit kleiner, doch wissenschaftlich reichlich ebenso interessant, da sie dem Mosaikbilde vom Leben und Treiben des prähistorischen Menschen ein kleines Steinchen hinzufügt.

Gruppe 2 enthält grosse Mengen von Höhlenbärenknochen, von denen fast jeder einzelne mehrfache Repräsentanten aufzuweisen hat; ferner ist Renntier, Wolf, Eisfuchs, Wildfuchs, Dachs, Torfschwein, Hase (Schneehase?) Wildpferd, Rind spec., Schaf, Igel. diverse noch unbestimmte Vogelarten etc. in manchen Knochenresten vertreten. Hervorgehoben wird, dass vom Rhinoceros ein auffallend kleiner Zahn als Unikum gefunden worden ist, desgleichen ein abweichend gebauter Oberschenkelknochen von Ursus spec.; beide Exemplare sind dem naturhistorischen Provinzial-Museum überwiesen, die Untersuchungen über dieselben sind indessen momentan noch nicht beendet; von dem Oberschenkelknochen wurde noch ein zweites, schlechteres Exemplar nachträglich entdeckt.

Gruppe 1 enthält an zweifellos prähistorischen Gegenständen:

1 Bernsteinring,
1 Thonring,
diverse Pfriemen aus Knochen und Horn,
kleine Knochenlöffel,
Unmassen von Feuersteinsplittern, darunter mehrere Pfeilspitzen,
viele Thongefässscherben, darunter mehrere mit primitiven Verzierungen,
angebrannte Renntiergeweihstücke, aufgeschlagene Renntierknochen etc.

Die wissenschaftliche Deutung dieser Gegenstände hat Dr. Carthaus, welcher in Bälde von Sumatra zurückzukehren gedenkt, übernommen.

Referent giebt im folgenden seine persönliche Ansicht wieder.

Nach zumeist angenommenen Theorien ist der Mensch in Deutschland erst während des Diluvii aufgetreten. Im Diluvium selbst wieder wird — geologisch betrachtet — der Reihenfolge nach eine Glazialzeit, eine Interglazialzeit, nnd wiederum eine Glazialzeit angenommen: mit dem Weichen der letzteren beginnt das Alluvium. Der Diluvial-Mensch wird als paläolithischer, der des Alluvii als neolithischer bezeichnet. Man hat Reste von Menschen sowohl aus der letzten Glazialzeit, wo Deutschland weithin unter nordischen und alpinen Gletschern erstarrt war, wie auch aus der dieser vorangehenden, wärmeren, klimatisch etwa unserer Jetztzeit entsprechenden Interglazialzeit auf den Moränen der älteren Gletschergebiete vorgefunden, und zwar, was für die wissenschaftliche Seite zur Konstruktion typischer Verhältnisse von besonderer Wichtigkeit ist, in ausgesprochener Weise

sowohl für die eine, wie für die andere Epoche. Für die ältere Interglazialzeit gilt die Fundlokalität Taubach (Weimar) in welcher der Mensch vergesellschaftet erscheint mit einer Tierwelt, welche, abgesehen von ausgestorbenen fremdartigen Gestalten (Rhinoceros, Elefant, Bison, Höhlenlöwe, Höhlenhyäne) ganz unserem heutigen Klima entspricht. (Rhinoceros und Elefant nötigen nicht zur Annahme eines tropischen Klimas, da nach gelegentlichen Funden im Eise Sibiriens diese Tiere mit einem dichten Wollkleid bekleidet gewesen sind).

Als der nachfolgenden Glazialzeit angehörig wird der Fundplatz an der Schussenquelle auf der oberschwäbischen Hochebene angesehen: Hier lebte der Mensch in einem nordischen Klima, wie es heutzutage an der Grenze des ewigen Schnees und Eises herrscht; grönländisches Moos, Renntier, Vielfrass, Polarfuchs etc. waren die Genossen des Menschen; er verstand zwar aus Knochen und Stein sich seine Werkzeuge herzustellen, aber von Thongefässen hat er uns keine Spur hinterlassen. — Nach den Annahmen der deutschen Forscher hat der palöolithische Mensch des Diluvii die Töpferei noch nicht gekannt. Dies blieb dem neolithischen Menschen des Alluvii vorbehalten.

Nach diesen allgemeinen Gesichtspunkten betrachtet, würden die Bilsteinshöhlen fortdauernder Aufenthalt lebender Wesen gewesen sein. Wir finden das Renntier etc. der (inter) glazialen Epoche, zweifellos gesellschaftet mit dem Menschen, wir finden den Höhlenbären, das Rhinoceros der interglazialen Epoche und wir finden des Weiteren auch durch Thongefässscherben bewiesen, dass auch der neolithische Mensch des Alluvii in den Höhlen gelebt hat.

Welcher Epoche sind nun die menschlichen Schädelreste zuzuschreiben: sind sie prähistorisch oder gar recent?

Da gerade die Höhlen ein immerhin nur sehr unsicheres Beweismaterial für die Zeitfolge geben (wurden dieselben späterhin doch mit Vorliebe als Begräbnissstätten verwendet), so ist es mit den gefundenen Schädelresten leider eine sehr zweifelhafte Sache, trotzdem Optimismus und Phantasie gern uralte Reste erblicken möchten. Dass es wirklich Bruchstücke von menschlichen Schädeln sind, steht ausser Frage, wiewohl Professor Dr. Virchow sich der Kommission gegenüber noch nicht geäussert hat. In einem Vortrage der Berliner anthropologischen Gesellschaft hat genannter Herr (nach einem Zeitungsberichte der Täglichen Rundschau Nr. 171, 24. Juli 1888 Seite 683) erklärt: „es sei ihm nicht gelungen, menschliche Schädel aus den Fundstücken zusammen zu setzen.“ Und gerade nur durch die Zusammensetzung der Schädel würde es möglich sein, die Frage zu entscheiden, ob etwa eine Annäherung an den Neanderthal- und verwandte Schädel statt hat, um einen kleinen Beitrag zu der verworrenen Frage nach der Rasse der europäischen Steinzeitmenschen abzugeben. Und auch — selbst wenn dies der Fall wäre — bliebe noch immer, ganz abgesehen davon, dass es ein „Höhlenfund“ ist, die grosse Kontroverse nach der Urbevölkerung Europas bestehen. Erst wenn diese durch anderweite unzweideutige Forschungsergebnisse erledigt ist, würde der Versuch einer sicheren Bestimmung der Schädelbruchstücke gemacht werden können.

Bis dahin aber wird man sich wohl am besten eines ruhigen Skepticismus befleissigen müssen. Sind doch selbst über weit bessere Funde von Menschenresten die Gelehrten in heftigem Streite ohne Aussicht auf Einigung entbrannt.

Freilich — das bleibt zweifellos, nicht nur der neolithische Mensch hat in dem Bilstein gelebt, auch der paläolithische Mensch aus der weit zurückliegenden Interglazialzeit hat in den Höhlen seine Zuflucht gefunden.

Der Vorsitzende der Bilsteinhöhlen-Verwaltung.
gez. Lent, Forstassessor.

Ergebnisse der wissenschaftlichen Durchforschung der Bilsteinhöhlen.

Warstein, den 18. Januar 1889.

Ew. Hochwohlgeboren beehre ich mich im Anschluss an meinen Bericht vom 9. Januar a. cr. ganz gehorsamst zu berichten, dass ich aus dem mir nachher zugegangenen Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, deren Mitglied ich bin, ersehe, dass Professor Dr. Virchow am 8. August 1888 sich auf der 19. allgemeinen Versammlung genannter Gesellschaft zu Bonn bereits über die menschlichen Schädelfunde geäussert hat. Ich füge den bezüglichen Passus seiner Rede in der Anlage in Abschrift gehorsamst bei.

Ich erlaube mir dabei die Bemerkung, dass Virchow unter den deutschen Anthropologen derjenige ist, welcher die gesammten „prähistorischen" Menschenfunde nach dem Grundsatze „de omnibus dubitandum" behandelt und dass daher auch die von ihm prädestinierte grosse Unordnung in der Höhle meines Erachtens nach eben nur prädestiniert ist, um nicht allsogleich die Fragmente für prähistorisch erklären zu müssen. Der die Aufschliessungsarbeiten seiner Zeit leitende Geologe Dr. Carthaus hat mir gegenüber mehrfach erklärt, dass er eine Verwerfung in dem Höhlenlehme nicht konstatieren könne. Ich selbst war durch anderweite Dienstgeschäfte damals nicht in der Lage mir ein eigenes Urteil bilden zu können.

Eine Klärung der Angelegenheit dürfte daher erst nach Dr. Carthaus' Rückkehr von Sumatra in Aussicht stehen.

Der Vorsitzende der Höhlen-Verwaltung.
gez. Lent, Forstassessor.

An den Königl. Regierungs-Präsidenten
Herrn von Rosen, Hochwohlgeboren
zu Arnsberg.

Aus der Rede des Professors Dr. Virchow, gehalten auf der 19. allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Bonn am 8. August 1888 (cfr. Korrespondenzblatt genannter Gesellschaft 1888, Heft 11 Seite 129).

— — Ich war zufällig in der Lage, den neuesten Fund aus der Bilsteiner Höhle einer genaueren Prüfung zu unterziehen, dieser Höhle, die neulich erst bei Warstein erschlossen worden ist und die in ihren tieferen Inhalts-Schichten bis in in sehr ferne Perioden zurückreicht.

Unter den mir zugegangenen, im Wesentlichen menschlichen Knochen hat sich auch ein Renntierknochen vorgefunden; so dass ich überzeugt bin von der

Existenz glazialer Tiere in der Höhle. Ich konnte auch die Hoffnung aufkommen lassen, wir würden hier dem gesuchten Urdeutschen näher kommen, als es leider geschehen ist.

Es haben sich in den Höhlen schon mindesten von 4 oder 5 menschlichen Individuen Ueberreste vorgefunden, allein von jedem so wenig und noch dazu so defekte Bruchstücke, dass irgend eine weitere Zusammenfügung nicht möglich gewesen ist. Man kann höchstens aus der Form der Kiefer und der Stirn, die noch einigermassen zu erkennen sind, ein wenig erschliessen. Dieses führt dahin, dass die Reste eine sehr zarte und verhältnissmässig sehr feine Bildung gehabt haben müssen, wie wir gewohnt sind, sie zivilisierteren Völkern zuzuschreiben. Da nun, wie sich aus der Zusammenstellung der Fundberichte mit den einzelnen Knochen ergiebt, eine grössere Unordnung in der Höhle gewesen sein muss, so dass die Schichten irgendwie früher schon durcheinander geworfen sind, so bin ich sehr zweifelhaft, ob diese Ueberreste nicht einer späteren Zeit angehören und erst durch eine Umwühlung der Höhle in die tieferen Lagen hineingelangt sind.

Die alte und die neue Tuckesburg in Münster.

Mit einer Abbildung auf angefügter Tafel.

Von Professor Dr. H. Landois.

Die alte Zwingburg Münsters, die Tuckesburg geheifsen, soll auf dem Grundstücke gelegen haben, welches im vorigen Jahre in den Besitz des westfälischen zoologischen Gartens übergegangen und zwischen diesem und dem Schlofsgarten belegen ist.

Auf den beiden ersten Plänen v. Schaumburgs zur Geschichte der Befestigung der Stadt Münster[1]) (Plan A und B) ist nordwestlich von unserer Insel eine runde Burg eingezeichnet und mit dem Namen „Thukesburg" versehen, auf dem dritten Plane fehlt sowohl diese Zeichnung wie der Name.

Zunächst fiel es mir auf, dafs in der Abhandlung selbst dieser Burg mit keinem einzigen Worte Erwähnung geschieht. Schaumburg verweist auf das 4. Capitel in Kerssenbroick, in welchem die Befestigung von Münster in der Wiedertäuferzeit eingehend beschrieben wird; jedoch auch hier fand ich den Namen jener Burg nicht. Dagegen steht derselbe in nachstehenden Mitteilungen verzeichnet. Das Kirchspiel Überwasser hatte in alter Zeit seine eigene Gerichtsbarkeit. Der Richterstuhl stand in der Nähe der steinernen Brücke, welche zum Spiekerhof führt, an der früher eine Wassermühle belegen war. Die zum Schwerte Verurteilten wurden von hier zur Tuckesburg gebracht und daselbst enthauptet.

Auf der Domimmunität lag das palatium und die coquina des Bischofes, welche beide mit einem Turme verbunden waren. Vor 1040 befand sich in Überwasser noch kein Gebäude, welches die Aussicht des Bischofes vom Turm herab hemmen konnte. Links übersah er die grünenden Wiesen, wie auch hinter diesen die Wirtschaftsgebäude der curtis oder curia episcopalis auf dem Bispinghofe. Es

---

[1]) Vgl. Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Altertumskunde Westfalens, Neue Folge, Band 6, Münster 1855, S. 142.

wird auch berichtet, dafs der Bischof weiterhin die Tuckesburg übersehen konnte. Ja, er war sogar imstande, vom Domplatzturm aus bis zur Tuckesburg Befehle auszuteilen.

Ein anderes Mal finden wir der Tuckesburg Erwähnung gethan, wo von dem Judenkirchhofe die Rede ist. Die Juden wohnten im Mittelalter zu Münster auf dem jetzigen Bispinghofe unter dem Schutze der auf dem Kerkering-Borg'schen Hofe belegenen bischöflichen Burg. Der „Jodden Kerkhoff" findet sich zuerst 1301 erwähnt, wo von den Ländereien zwischen diesen und der Tuckesburg die Rede ist (agros sitos inter cimiterium Judaeorum et locum qui dicitur Tuckesborch prope civitatem Monasteriensem). Aus den Worten „dem Orte, welcher die Tuckesburg genannt wird" glauben wir die Schlufsfolgerung ziehen zu müssen, dass um diese Zeit, im Jahre 1301, die eigentliche Burg nicht mehr vorhanden war. Nicht zu verwechseln ist dieser alte mit dem neuen Judenkirchhof, welcher an der Roxeler Chaussee unweit des Coesfelder Kreuzes liegt und unzweifelhaft neueren Datums ist.

Nach einer mündlichen Mitteilung des Herrn Assessor Geisberg lagen Ländereien vom Honekamp (als Armenhaus tor Wyck 1354 gestiftet) in der Nähe der Tuckesburg, welche später zum Armenfonds geschlagen wurden. Die Armenfonds-Ländereien liegen noch jetzt zum Teil in der Nähe des neuen Centralfriedhofes unweit des Weyhe'schen Hügels, also der Tuckesburg.

Hinter der Tuckesburg lag nach Tibus ein „Molenkamp", der wahrscheinlich seinen Namen von einer auf demselben belegenen Windmühle trug. Tibus[1]) erzählt von der Tuckesburg Folgendes: „Nach der Bischofs-Chronik wurde im Jahre 1423 ein vom Stadtgerichte vor dem Rathause Verurteilter „Vor de stad wente up de Tuckesborch" geführt und daselbst enthauptet. Der Ort diente also als Richtplatz nicht blofs für den Stadtteil Überwasser, sondern für die ganze Stadt. Kerssenbroick beschreibt den Ort als einen aufserhalb des Liebfrauenthores belegenen, etwas erhöhten Platz von kreisförmigem Umfange, der auf allen Seiten mit Weiden bepflanzt und wegen des in der Mitte befindlichen Rasens und der aus dem Rasen hervorsprossenden Blumen sehr lieblich gewesen sei. Von einer Burg war also zu Kerssenbroicks Zeiten keine Spur mehr vorhanden; und die Burg mufs auch 1301 bereits verschwunden gewesen sein, da man auch damals, wie wir hörten, von einem locus qui dicitur Tuckesborch redete. Und doch ist es schon dem Namen nach unzweifelhaft, dafs hier früher eine Burg gestanden hat. Der mehrerwähnte Ordinarius des Domes (geschrieben um 1480) gibt einigen Aufschlufs. Nach demselben zog am dritten Rogationstage (Mittwoch vor Christi Himmelfahrt) der gesamte Dom- und Stadtclerus in Prozession vom Dome zur Michaeliskapelle, dann zur Ludgeri- und weiter zur Aegidiikirche; von dort ging es zur Kirche der Georgscommende, und nachdem in dieser wie in allen vorgenannten Kirchen Station gehalten und dabei auf die Kirchenpatrocinien bezügliche Antiphonen und Kollekten gesungen waren, zog man zum Bispingthore hinaus und weiter zur Tuckesburg, wo ebenfalls Station gehalten wurde unter Absingung der Antiphon und Kollekte von allen Heiligen. Darauf ging es durch das Liebfrauenthor zur Überwasserskirche. Man darf hieraus schliefsen: 1) Die Tuckesburg war früher eine mit einer

[1]) Die Stadt Münster. Münster 1882. S. 44.

Burgcapelle versehene Burg; denn nur aus der früheren Existenz einer Kapelle ist die Gewohnheit zu erklären, dafs hier bei der Prozession Station gehalten wurde. 2) Die Kapelle mufs nach Inhalt der Antiphon und Kollekte eine Allerheiligen-Kapelle gewesen sein. (Das Allerheiligenfest wurde im Morgenlande schon im 4. Jahrhundert gefeiert. Im Abendlande führte es Gregor III. im Jahre 731 ein und setzte es auf den 1. November. In allgemeine Aufnahme aber kam es erst um die Mitte des 9. Jahrhunderts, und von dieser Zeit an galt es als Fest ersten Ranges.) Vermutlich war die Burg in früher Zeit zum Schutze der bischöflichen curtis auf dem Bispinghofe errichtet und ist, nachdem unter Bischof Hermann II. die Stadt mit Mauer und Graben eingeschlossen und die bischöfliche curtis selbst in eine Burg umgewandelt war, überflüssig oder gar gefahrbringend geworden und deshalb abgebrochen. Ihre Lage verzeichnet Major von Schaumburg auf seiner Karte einige Schritte vor Abschnittsthor auf und zwischen dem südlichen Schlofsgraben und dem an der gegenüberliegenden Bierbrauerei vorbeifliefsenden Graben. Der etwas weiter an den Bleichen vor Abschnittsthor gelegene und mit Bäumen bepflanzte Hügel mag noch ein Rest der „planities eminentior“ sein. Zur Erklärung des Wortes „Tuckes“ bietet sich kein Anhalt. Die Meinung von Wilkens, dafs Tuckesburg identisch sei mit Tuckeneburg, dem ursprünglichen Namen der Grafen von Tecklenburg, die bis 1173 Vögte des Bistums Münster waren, und dafs danach in Tuckesburg der Ursitz dieser Grafen zu suchen sei, erscheint so wenig begründet, dafs man derselben nicht zustimmen kann.

Merkwürdig stimmt der Weg, den die hiesige grofse Prozession (seit 1383) nimmt, im grofsen Ganzen mit demjenigen überein, den die Prozession nach der Tuckesburg nahm. Aus diesem Wege kann man mit einiger Sicherheit auf die Stelle schliefsen, auf welcher die Tuckesburg gestanden hat. Auch jetzt noch gehen wir bei der grofsen Prozession über die Georgskommende zur Ueberwasserskirche. Bei der alten Tuckesburgprozession schob man hier den Gang zu dieser Burg ein, indem man von der Georgskommende durch das Bischopingtor ging (das ungefähr da lag, wo jetzt sich das Landgerichtsgebäude befindet), den Weg zunächst nach der Tuckesburg nahm und dann erst zur Ueberwasserskirche weiter schritt. Es kann wohl nur der Platz gewesen sein, auf dem noch jetzt der von uns angekaufte Hügel der bisherigen Weyhe'schen Besitzung liegt. Damit wären die Ansichten des Majors v. Schaumburg und von Tibus zur Gewifsheit erhoben.

Wenn auch die Burg selbst aus irgend welchem Grunde geschleift wurde, so konnte der Platz mit seiner hügelartigen Erhöhung bei der späteren Entwickelung der Befestigung Münsters seine Bedeutung nicht verlieren. Und er ist in der That bald wieder in das Festungsgebiet aufgenommen worden. Ältere Leute wissen sich noch zu erinnern, dafs an der südwestlichen Seite des Hügels ein langer tiefer Graben von der Ausdehnung des jetzigen Teiles der Bleiche, der an die Himmelreichstrasse grenzt, vorhanden gewesen sei. Dieser Graben wurde durch Abtragung eines Teiles des Hügels zugeschüttet, wie auch der umliegende Sumpfboden mit demselben Material ausgefüllt worden ist. Als Folge dieser Erdarbeiten erklärt sich die steile Böschung des Hügels an dieser Seite. An der entgegesetzten Seite ist in den dreifsiger Jahren unseres Jahrhunderts der Hügel durch Anfahren von Erde wieder vergröfsert worden. An der Südseite ist der Wassergraben ja noch

vorhanden und wird zum Waschen benutzt. Den Wasserzuflufs erhielten die Gräben einzig und allein durch den Bach, welcher seine Nahrung aus den Altenroxeler und Gievenbecker Höhen nimmt, die „Weglau'sche Anlage“ durchfliefst und an der Ecke des Weyhe'schen Wirtshäuschens von der Hecke her durch die Bleiche und in unseren Graben fliefst. Dieser Bach führt auf der alten Jordanaeischen Karte den Namen „Sentruper Aa“. — Das Wehr an Keller's Hause hat am Boden eine Grundschleuse, welche gezogen alles Wasser aus dem vorliegenden Graben und auch aus den Schlofsgräben in die Aa fliefsen lassen würde.

Ueber die Lage der Tuckesburg geben auch die Stadtpläne aus alter wie neuerer Zeit einige Auskunft:

Ein Plan der Stadt Münster aus dem Jahre 1600. Das Original ist in Holland gefertigt, wie das aus den sprachlichen Bezeichnungen deutlich erhellt; später wurde dieser Plan von Espagne in Münster lithographisch nachgedruckt. Er schneidet mit der Stadtmauer scharf ab und enthält also von der Tuckesburg nichts. Ich kann die Bemerkung hier nicht unterdrücken, dafs dieser in der Vogelperspektive gezeichnete Plan mehr nach der Phantasie als nach der Wirklichkeit entworfen wurde.

Die Abbildung: „Münster In Westphalen. Vor der Belägerung“ zu dem Werke v. Schaumburg's „Fürstbischof Bernhard von Galen“ enthält die Tuckesburg nicht. Ebenso der daselbst befindliche „Plan der Bloquade von Münster Anno 1660/61, nach einer von dem Hofkaplan Joh. Jordanaeus im Jahre 1661 herausgegebenen Karte“. Dagegen findet unsere Burg in dem eben daselbst befindlichen „Plan der Belagerung von Münster. Anno 1657“, welcher nach alten Plänen von Schaumburg selbst entworfen ist, wieder ihre Stelle. Unter den 22 daselbst verzeichneten Schanzen der bischöflichen Belagerer steht sie unter Nr. 9 als „die Thükesburg's Batterie“. An dieser Stelle (und weiter in der Sentruper Haide) war das Lager der kurfürstlich mainzischen, trier'schen und kölnischen Truppen unter Generalwachtmeister Lukas von Spick, welche als Verbündete dem Bischof zu Hülfe herangezogen waren.

Die drei Pläne der schon anfangs genannten Abhandlung v. Schaumburgs. Auf den beiden ersten ist die Thükesburg eingezeichnet als ein runder Ring, welche Form der Wirklichkeit wohl kaum entsprochen hat.

Die Pläne der Neuzeit enthalten nichts mehr von der Tuckesburg; man vergleiche nur die Weifs'sche Karte u. a.

Während der Belagerung[1]) der Stadt Münster durch Bischof Bernard von Galen im Jahre 1657 spielt die „Tuckesburg“ auch wieder ihre Rolle. Am Montag, den 15. Oktober dieses Jahres, eröffneten die Belagerer gegen 10 Uhr Morgens ein gewaltiges Feuer, wodurch der Lambertiturm hart mitgenommen wurde, und der Ueberwassersturm durch 10 Schüsse von der Thükesburg's-Batterie seine Spitze verlor, „dadurch derselb schändlich schimpfiret“[2]). Diese Beschiefsung fand ungefähr zu Ende der so denkwürdigen Belagerung statt und trug zur Be-

---

[1]) E. v. Schaumburg, Fürst-Bischof Bernhard von Galen und die Stadt Münster. Münster 1853. I. Belagerung der Stadt im Jahre 1657. Seite 63.

[2]) Diese Turmspitze ist nicht zu verwechseln mit der später provisorisch aufgesetzten hölzernen Spitze, die in diesem Jahrhunderte eines guten Tages durch den Wind vom Turme herab in den bischöflichen Garten geschleudert wurde.

endigung derselben (am 17. Oktober) gewifs nicht wenig bei. Die Belagerung hatte ungefähr 2 Monate gedauert (vom 20. August bis 17. Oktober), während welcher auf die Stadt 70736 Kanonenschüsse und 8000 Bombenwürfe von den Belagerten geschleudert wurden. Man hat hinter der Tuckesburg in diesem Jahrhundert ein „Nest mit Kanonenkugeln“ gefunden, in dem diese so zahlreich lagen, dafs sie mehrere Karrenladungen füllten. Sollten diese nicht aus der Zeit der Bernard von Galen'schen Belagerung stammen?

Die geschriebenen Urkunden bilden nicht die alleinigen Quellen für unsere Forschungen über die Tuckesburg. Es existiert noch ein Ölgemälde von Hermann tom Ring (1521—1599)[1]), welches im Johannischor unseres Domes an der südlich belegenen Giebelwand neben dem Gröniger'schen Christus am Ölberg hängt. Das Bild stellt Christus am Kreuze dar mit Maria und Johannes zur Seite. Die Richtstätte, der Calvarienberg, ist von dem Maler nach Münster verlegt, und zwar auf den Hügel der Tuckesburg. Links vom Kreuze ragt die Burg selbst als ein mächtiger viereckiger Bau hervor, auf dessen Brüstung links und rechts je ein Wartturm stehen, oben mit den obligaten rechtwinklig abstehenden Stangen für die Signalfeuer altritterlicher Burgen. Der Burgeingang wird durch einen besonders starken Burgthorturm geschützt. Neben diesem Eingange liegt eine kleine Kapelle, welcher bereits in den Schriftwerken als „Allerheiligen-Kapelle“ Erwähnung gethan wurde. Perspektivisch weiter im Hintergrunde ist die Stadt Münster selbst gemalt, wo sich die charakteristischen Türme in folgender Reihenfolge finden: Liebfrauen, dann rechts vom gekreuzigten Heilande der Dom, Lamberti, alte Aegidii und Ludgeri. Aus der ganzen Perspektive des Bildes geht unzweifelhaft hervor, dafs die gemalte Burg wirklich die auf dem Weyhe'schen Hügel belegen gewesene Tuckesburg vorstellen soll. Es ist ein Zug mehrerer altwestfälischer Maler, dafs sie biblische Begebenheiten und Situationen in ihr eigenes Zeitalter und in ihre Heimat versetzen; ich erinnere nur an die Pistole beim Opfer Abrahams, deren Pulverpfanne von einem Engel befeuchtet wird; ferner an den westfälischen Schinken, wobei sich der Herr und die Apostel beim letzten Abendmahle gütlich thun; und so hat denn auch tom Ring anstatt des Calvarienberges die Richtstätte Tuckesburg gemalt. Zum anschaulicheren Verständisse fügen wir hier die Skizze des Landschaftshintergrundes von dem tom Ring'schen Gemälde bei.

Es fragt sich nun, ob die Zeichnung des Malers auch in Wirklichkeit den äufseren Umrissen der Tuckesburg entspricht? Vermutlich ja! und zwar aus folgenden Gründen: 1) Es liegt neben der Burg die Allerheiligenkapelle. Diese Stätte wurde noch nach Jahrhunderten, wie wir bereits berichtet haben, auf der Rogations-Prozession besucht. 2) Die ganze übrige perspektivische Zeichnung der Stadt ist bis auf Kleinigkeiten korrekt, also wird auch wohl die Abbildung der Burg der Wirklichkeit entsprochen haben. Ob nun tom Ring auf alte mündliche Tradition fufsend, oder vielleicht nach damals noch vorhandenen Bildwerken sein Gemälde entworfen, wird wohl schwerlich entschieden werden. Jedenfalls steht aber soviel unumstöfslich fest, dafs tom Ring den Hügel auf der Weyhe'schen Besitzung für den Ort der Tuckesburg gehalten. Ein eigentümlicher Zug liegt noch darin,

[1]) Wir haben dieses Bild in alter Holzschnittmanier wiedergegeben und in dieser Abhandlung am Schlusse beigeheftet.

dafs der Maler gerade die Hauptrichtstätte Münsters für den Calvarienberg substituierte.

Ich schrieb diese Zeilen auf dem historischen Boden der Tuckesburg, den der Zoologische Garten jetzt sein Eigentum nennt; sollte jemals auf diesem klassisch-paradiesischen Terrain ein Bau aufgeführt werden, so müfste er wieder im Stile der tom Ring'schen Tuckesburg gen Himmel streben.

Die Deutung des Namens Tuckesburg ist bis jetzt noch nicht gelungen. In dem angeführten Werke von Tibus finden wir keine Deutung. Mündliche Besprechungen mit den gründlichen Sprachkennern Storck und Jostes hatten ebenfalls ein negatives Resultat. Sollte der Name vielleicht mit Tücker oder Tückert zusammenhängen? Dies ist nämlich die hier landläufige Bezeichnung für den Hänfling, Fringilla cannabina L. Dieser Vogel hält sich gern in unseren Haiden auf, wo er meist in Wacholdergebüsch sein Nest anlegt. Es unterliegt nun keinem Zweifel, dafs die Gegend vor Abschnittstor eine weite Haide war, und so könnte man auf die Vermutung kommen, dafs die dort erbaute Burg nach diesen gefiederten Sängern ihren Namen erhalten habe. Tückesburg hiefse demnach soviel als eine Burg, welche an einem Orte erbaut wurde, an dem sich viele Hänflinge aufhielten. Es ist ja nichts Ungewöhnliches, dafs Burgen nach Tiernamen benannt wurden[1]).

Es giebt ferner hier zu Lande eine freilich nichts weniger als zu empfehlende Redensart: „Di sall de Dücker halen!“ Im Hochdeutschen heifst das soviel als „der Teufel mag Dich holen“. Tückersburg wäre dann soviel als Teufelsburg. Ein Analogon finden wir in der Bezeichnung des jetzt noch vorhandenen Buddenturmes, der von dem Spuke, der sich in demselben herumtreiben soll, seinen Namen erhalten haben mag. Mit dem „Buddemann“ werden jetzt noch die Kinder geschreckt, um sie zur Folgsamkeit anzuspornen.

Zur Deutung des Namens „Tuckesburg“ mag noch eine andere Lesart gelten. „Tückers“ werden in der Gegend von Coesfeld, Bocholt, Grofsreeken u. s. w. diejenigen Holländer genannt, welche in Schaaren, bezüglich in Prozessionen wallfahrend herangezogen kommen. Tückers sind also Wallfahrer. Da unsere Burg nachweislich eine Allerheiligenkapelle besafs, zu welcher ebenfalls Prozessionen zogen, so mag sie als Anziehungspunkt von anderen Wallfahreren gegolten haben. Tückesborg bedeutet demnach soviel als eine heilige Stätte für die Wallfahrer. Im übertragenen Sinne wird im Münsterschen „tucken“ ebenfalls für „ziehen“ gebraucht. Wir erinnern an die Krankheit, welche im gewöhnlichen Leben „Wurmteeken, Aak“ genannt wird, die häufig vorkommende Knochenhautentzündung der letzten Fingerglieder. „Wat „tucket“ dat in den Finger“, klagen die Kranken; auf Hochdeutsch: „was zuckt und zieht das“.

Eine Bewegung liegt auch in den plattdeutschen Ausdrücken: vertotten, herümtotten, vertottken.

Dr. Jostes teilte mir später noch folgendes mit:

Über das Wort Tuckesburg sind folgende Ableitungen denkbar:

I. tocken, locken, zupfen.

II. token? spielen, scherzen, ludere (Do ging dar bi em liggen eyn schone wyf, de began myt eme to tokene unde helsede one. Seelentrost.

[1]) Man vergl. die Namen Bevergen (von Biber), Ulenkotten (von Eule), Coesfeld (von Kuh) u. A.

III. tukker, geliebtes Wesen, Herzchen, Bräutchen; vgl. ten Doornkaat-Koolman, Vb. der ostfries. Sprache.
IV. tottker, Zieher, Locker, Verführer, ebenda.
V. tok, tuck, Zug, Heereszug. Darnach wäre also tucker = Wallfahrer sehr begreiflich".

Ueber die Bodenbeschaffenheit des Tuckesburger Hügels konnten wir Nachstehendes feststellen: Schon von der Fürstenstrafse an besteht die ganze Erhöhung aus aufgefülltem Boden. Als in diesem Sommer die städtischen Wasserleitungsrohre die Strafse entlang gelegt wurden, stiefs man in Metertiefe auf schwarzen Mutterboden, der von hier an bis zur Höhe mit dem gelblichen Senkelboden überschüttet ist. Mauerreste haben wir bisher nicht gefunden, über ihr Vorhandensein können spätere Ausgrabungen Auskunft erteilen.

Schlufsergebnisse: 1. die Tuckesburg wurde gegen das Jahr 1200 geschleift. 2. Der Hügel der Tuckesburg wurde später als Richtplatz benutzt, behielt aber auch als Fortifikationspunkt zu Kriegszwecken stets seine Bedeutung. 3. Die Tuckesburg lag auf dem Weyhe'schen Hügel, der jetzt in den Besitz des zoologischen Gartens übergegangen ist.

So hat denn der Westfälische Zoologische Garten aus der alten und ältesten Zeit unserer Vaterstadt Münster Reste aufzuweisen, welche an die patriarchalische Zeit unserer Vorväter auf Schritt und Tritt erinnern. Fast jeden Tag verschwindet in dem Trubel des neuerstandenen geschäftlichen Lebens unserer Stadt der eine oder andere Zeuge früherer Herrlichkeit. Die Stadtthore sind sämtlich verschwunden, der Ludgeriberg ist in den Stadtgraben gestürzt, die Wiedertäuferkörbe wurden vom Lambertiturm in die Rumpelkammer geworfen — aber die historischen Schanzen unserer Insel und die Tuckesburg sollen erhalten bleiben.

Dafs Münster in alter Zeit schon einen Tiergarten gehabt hat, dürfte Manchen befremden. Und doch ist es so! Dies beweist der Name „Breul"; denn derselbe ist identisch mit Broglium = Brühl. Wahrscheinlich wird diese Gegend mit den anstofsenden Wiesen umgattert und mit Hochwild besetzt gewesen sein nach Art der Tiergärten altadeliger Stammsitze. Und so kann man auch von unserm jetzigen Zoologischen Garten sagen: „nil novi sub sole! Nichts Neues unter der Sonne".

Von **Altertümern,** welche auf dem Grund und Boden der Tuckesburg gefunden sind, erwähnen wir Kugeln, eine Axt und einen Stempel.

Der Stempel ist aus Schmiedeeisen mit vorn angeschweifstem Stahlkopfe. Die Länge desselben beträgt 13 cm. Die Stempelfläche mifst 38 mm im Geviert; sie zeigt einen Schlüssel der von einem an beiden Enden spitzwinkelig umgebogenen Stabe gekreuzt wird. Vielleicht ist es ein alter Handwerks-Innungsstempel.

Die Kugeln, 22 an der Zahl, wurden beim Abtragen eines Teils der Tuckesburg im Laufe der Jahre gefunden. Die gröfste unter ihnen ist eine eiserne Kanonenkugel von 5 cm im Durchmesser. Die übrigen sind Bleikugeln von 8 bis 20 mm im Durchmesser. Manche unter ihnen verdienen kaum den Namen einer Kugel, indem sie in der Längsrichtung prismatisch abgekantet oder in anderer Weise mehr oder weniger unregelmäfsige Eindrücke zeigen.

Die Axt ist ungewöhnlich grofs; ihre Schneide mifst 17 cm, der Rücken 9,8 cm, die Länge 25,5 cm. Nach dem Urteile des Herrn Gymnasialdirektor Dr. Hechelmann ist die aufsergewöhnlich schwere Axt sicherlich als Richtbeil in Benutzung gewesen.

Ich wandte mich kürzlich an das Königlich Preufsische Kriegsministerium, Allgemeines Kriegsdepartement, unter Beifügung einer eingehenden Abhandlung über die **„Tuckesburg“**, mit der Bitte, zur Ausschmückung dieses für die Stadt Münster so historisch denkwürdigen Platzes **zwei Geschütze** zu überweisen. Diesem Wunsche wurde denn auch in dem Erlasse vom 6. August entsprochen und langten auch bald zwei 9 cm-Geschütze nebst Lafetten hier in Münster auf dem Zoologischen Garten an. Die Geschützrohre haben je eine Länge von 2 m; sie sind „gezogene“ Hinterlader, mit der Bezeichnung Spandau 1863 und 1864. Die beiden Rohre nebst Festungslafetten wiegen 2080 kg. Wir haben die beiden Kanonen oben auf dem Gipfel des Tuckesburger-Hügels aufgefahren und schauen sie recht gefahrdrohend ins Land hinaus.

Ein für die Stadt Münster und besonders für unseren westfälischen Zoologischen Garten so interessantes Stückchen Erde, wie es die Tuckesburg in der That ist und bleiben wird, soll nach meiner Ansicht nicht allein in seiner jetzigen Gestalt erhalten bleiben, sondern die Burg muss auch wieder aufgebaut werden nach den Anhaltspunkten, welche uns das nachstehend beigefügte tom Ring'sche Bild gibt. Hoffentlich wird sich dieser Neubau nicht allzulange verzögern. Das neue Westfälische Provinzialmuseum für Naturkunde geht sichtlich seiner Vollendung entgegen. Die neuzuerbauende, in dessen unmittelbarer Nähe liegende Burg könnte zweckmäfsig im Innern zu einer Direktorialwohnung für dieses Museum eingerichtet und verwertet werden; man verbände dann das Nützliche mit dem Angenehmen.



Hermann tom Ring (1521—1599), die Richtstätte „Tuckesburg“ bei Münster als Calvarienberg behandelt.

Jahresbericht
der
zoologischen Sektion
des
Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst
für das Etatsjahr 1888—89.

Von
Dr. F. Westhoff,
Sekretär der zoologischen Sektion.

Vorstands-Mitglieder.

1) In Münster ansässig:

Dr. H. Landois, Professor der Zoologie, Sektions-Direktor.
Dr. A. Karsch, Professor und Medizinalrat.
Dr. Vormann, Kreis-Wundarzt.
Fried. Freih. v. Droste-Hülshoff, Regierungsrat.
E. Rade, Rechnungsrat.
Dr. F. Westhoff, Assistent am zool. Museum, Sektions-Sekretär.

2) Auswärtige Beiräte:

Dr. B. Altum, Professor in Eberswalde.
Dr. Morsbach, Sanitätsrat in Dortmund.
Renne, königl. Oberförster auf Haus Merfeld bei Dülmen.
Schacht, Lehrer in Feldrom bei Horn.
Dr. A. Tenkhoff, Gymn.-Oberlehrer in Paderborn.
Westhoff, Pfarrer in Ergste bei Iserlohn.

Verzeichnis
der als Geschenke eingegangenen Schriften.

1) Von Professor Dr. H. Landois:
   a. M. Wildermann: „Jahrbuch der Naturwissenschaften". Bd. 3.
   b. Krass und Landois: „Lehrbuch der Zoologie". Aufl. 2.
   c. Landois und Vormann: „Todtenbäume und Baumsargmenschen". Sep.
   d. Fischereibericht von Lüdinghausen.
   e. W. Aufermann: „United states commission of fish and fisheries, commissioner's report". 4 Bd.
   f. Victor Willem: „Note sur le procédé employé par les Gastropodes d'eau douce", Bruxelles 1888. Sep.
   g. Hatschek: „Ueber den Schichtenbau des Amphioxus". Sep.
   h. Greef: „Studium über Protozoen". Sep.
   i. E. Haase: „Duftapparate indo-australischer Schmetterlinge". Sep.
   k. C. Eckhard: „Ein Beitrag zur Lehre von dem Vorkommen gehörnter weiblicher Rehe". Sep.
   l. André Suchetet: „L'Hybridité dans la nature, Régne animal, Bruxelles 1888".
   m. Derselbe: „Note sur les Hybrides des Anatides, Rouen 1888".
   n. Landois: „Die Gebirgsteiche und die Fischbrutanstalt des Lieutenant a. D. und Amtmann Stennes zu Fürstenberg".
   o. J. C. Ewart: „The electric Organ of the Skate". Sep.
   p. Derselbe: „The electric Organ of the Skate, the electric Organ of Raja radiata". Sep.
2) Von Major Alex. v. Homeyer:
   a. Homeyer: „Nachträge und Berichtigungen zu meinen Puterstudien". Sep.
   b. Derselbe: „Das Steppenhuhn zum zweiten Male in Europa".
   c. Derselbe: „Ueber das in Murchin und Belzow dieses Frühjahr ausgesetzte Trutwild (Meleagris gallopavo)".
3) Von Professor Dr. Wilh. Blasius:
   Blasius: „Beitrag zur Kenntnis der Vogelfauna von Celebes". Sep.
4) Von Professor Dr. Palmèn:
   a. Palmèn: „Bidrag tell kännedomenom Sibiriska Ischafskastens Fogelfauna etc.".
   b. Derselbe: „Antwort an Herrn F. v. Homeyer bezügl. der Zugstrassen der Vögel".
   c. Derselbe: „Zur Morphologie des Tracheensystems".
   d. Derselbe: „Ueber paarige Ausführungsgänge der Geschlechtsorgane bei den Insekten".
5) Von Professor Dr. K. Moebius:
   Moebius: „Bruchstücke einer Rhizopodenfauna der Kieler Bucht" Berlin 1889.
6) Von L. Dreyfuss in Wiesbaden:
   Dreyfuss: „Neue Beobachtungen bei der Gattung Chermes L. und Phylloxera Boyer de Fonsc." Sep.

7) Von Dr. F. Westhoff:
Schiltzky: „Die Käfer Deutschlands".
8) Von Professor Dr. Felix Plateau:
Plateau: „Recherches experimentales sur la vision chez les tetrapodes". Part. 4 und 5.

Verzeichnis
der von der Sektion gehaltenen Zeitschriften etc.

Transactions and Proceedings of the zoolog. Society of London.
Korrespondenzblatt d. deutsch. Gesellsch. f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte.
Noll, Zoologischer Garten.
Cabanis, Journal für Ornithologie.
Zeitschrift des ornithol. Vereins in Stettin.
Deutsche entomologische Zeitschrift.
Berliner entomologische Zeitschrift.
Stettiner entomologische Zeitung.
Karsch, Dr. Ferd., Entomologische Nachrichten.
Wartig, F., Insekten-Börse.
Zoologischer Anzeiger.
Anatomischer Anzeiger.

Notiz: Die zool. Sektion besitzt aufserdem in ihrer Bibliothek die sämtlichen eingelaufenen Schriften auswärtiger naturwissenschaftlicher Vereine, mit denen der Westf. Prov.-Verein den Schriftenaustausch vermittelt.

Mitglieder, welche aus der Bibliothek Bücher zu leihen wünschen, haben sich dieserhalb an den Bibliothekar der Sektion, Herrn Präparator Rud. Koch (Münster, Neustrafse), zu wenden.

Rechnungsablage.

Einnahmen.

a. Jahresbeiträge der Mitglieder		168,00 Mk.
b. Beitrag des Westf. Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst zur Beschaffung von Museumsschränken		300,00 „
c. Aus der Fischerei-Ausstellung:		
1. Beiträge der Fischerei-Vereine zu Münster und zu Menden	80,00 Mk.	
2. Ertrag der Lotterie	1025,00 „	
3. Für Eintrittskarten (Anteil der Sektion)	1169,30 „	
4. Für verkaufte Kataloge	107,70 „	2382,00 „
d. Honorare		41,00 „
	Summe der Einnahmen	2891,00 Mk.
	Davon ab die Ausgaben	2578,67 „
	Bleiben Bestand am 1. April 1889	312,33 Mk.

Ausgaben.

a. Vorschufs aus der letzten Rechnung		79,86 Mk.
b. Für die Fischerei-Ausstellung:		
1. Zu Prämien	224,00 Mk.	
2. Zur Lotterie	540,75 „	
3. Sonstige Kosten	420,39 „	1185,14 „
c. Zu Beschaffungen für die Bibliothek und das Museum, einschliefslich für 9 Museumsschränke		1102,57 „
d. Für Zeitungsanzeigen		38,40 „
e. Für Briefe und Pakete		62,05 „
f. Für Nebenkosten, einschliefslich zur Anfertigung von Fischabbildungen		110,65 „
	Summe der Ausgaben	2578,67 Mk.

Wenngleich sich die Hoffnung, mit der wir im letzten Jahresberichte unsere Mitteilungen über den Stand der Museumsbaufrage schlossen, dafs mit dem Baue noch im Laufe des Jahres 1888 werde begonnen werden können, nicht verwirklicht hat, so hat doch die Frage während dieser Zeit keineswegs gestockt, vielmehr wurde auf Veranlassung der Baukommission nach zwei der prämiierten Bauskizzen ein neues Projekt ausgearbeitet. Dieser Plan dürfte nunmehr alle Vorzüge in sich vereinigen, welche einem Museumgebäude nach der Kieler Bauart anhaften können, und daher zu erwarten stehen, dafs unser naturhistorisches Provinzialmuseum ein Musterbau in seiner Art werden wird. Da sich ferner herausgestellt hat, dafs die angesetzte Bausumme von 60000 Mark zur Herstellung des Baues unzureichend ist, so beantragte die Baukommission ferner eine Erhöhung derselben auf 100000 Mark, welche Summe sowohl von dem Provinzialvereinsvorstande, als auch von dem Provinziallandtag bewilligt wurde. Die unter Leitung des Provinzial-Bauinspektors Sümmermann angefertigten Pläne konnten der gemeinschaftlichen Sitzung der zoologischen und botanischen Sektion vom 22. März 1889 vorgelegt werden, und mit dem Beginne des Frühjahrs wird der Bau verdingt werden.

Obwohl Geschenke von gröfserem Umfange, welche an dieser Stelle besondere Erwähnung verdienten, im letzten Vereinsjahre nicht eingegangen sind, so haben sich die Sammlungen der Sektion doch so stark vermehrt, dafs eine Beschaffung von 9 weiteren

Schränken notwendig wurde. Besonderes Augenmerk wurde auf die Vervollständigung unserer einheimischen Vogelwelt gelegt, welche man der Generalversammlung der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft zu Pfingsten 1889 vollständig vorzustellen beabsichtigt; die Präparate dieses Gebietes füllen allein 12 Schränke.

Einer von der zoologischen Sektion gegebenen Anregung sind zwei in diesem Jahre ergangene Verfügungen der Verwaltungsbehörden zu verdanken und zwar zunächst die folgende Bekanntmachung:

Schonung des Steppenhuhns betreffend.

Nach vielfachen Beobachtungen hat sich in diesem Jahre das asiatische Steppenhuhn, Syrrhaptes paradoxus, in gröfserer Anzahl in Deutschland, besonders in Norddeutschland, gezeigt.

Inhaltlich eines von der allgemeinen ornithologischen Gesellschaft zu Berlin an alle Jagdbesitzer, Jagd- und Vogelschutzvereine gerichteten, um Schonung sowie Mitteilung von Beobachtungen über Lebensweise, Verbreitung u. s. w. des Steppenhuhnes bittenden Aufrufs liegt in der Lebensweise desselben die Möglichkeit begründet, es in Deutschland heimisch zu machen und damit eine neue schätzbare Flugwildart einzubürgern, sofern ihm namentlich während der ersten Jahre ein ausgedehnter Schutz zu Teil wird.

Wie für den Bereich des Staats-Grundbesitzes der Herr Minister für Landwirtschaft, Domainen und Forsten bereits in diesem Sinne Anordnung getroffen hat, so richte ich auch an alle Privat-Jagdberechtigten, Grundeigentümer und Pächter der Gemeinde-Jagden des hiesigen Regierungsbezirks das dringende Ersuchen, dem genannten Steppenhuhne, welches im hiesigen Bezirke ebenfalls mehrfach angetroffen worden ist, **bis auf weiteres vollständige Schonung** zu Teil werden zu lassen.

Münster, den 9. Juni 1888.

Der Regierungs-Präsident:
von Liebermann.

Eine zweite Mafsnahme erzielte die Sektion betreffs der Krähen.

In der neueren Zeit hatten sich **in dem Stadtbezirk Münster viele Rabenkrähen,** Corvus corone L., niedergelassen, welche unter den kleinen Singvögeln arge Verwüstungen anrichteten, indem sie deren Nester plünderten, Eier und Junge ausraubten. So fiel namentlich die gewaltige Abnahme der Nachtigallen auf. Wir wandten uns deshalb an die Königliche Regierung und Polizeiver-

waltung, um die Erlaubnis zum Abschufs dieser Räuber zu erlangen. Diese wurde uns mit gröfster Bereitwilligkeit gegeben, und so machten wir uns daran, zunächst die Nester auszuschiefsen, wie auch den Alten den Garaus zu machen. Abgesehen von der Zertörung der 13 Krähennester haben wir im Verlaufe des Frühjahres 20 Krähen erlegt. Es ist dadurch schon so viel erreicht, dafs sich im Schlofsgarten kaum noch eine Krähe sehen läfst. Auch im zoologischen Garten, wo die Unholde unsere Meerschweinchen am lichten Tage zu decimieren pflegten, sind sie verschwunden. Was nicht erlegt, ist verscheucht. Wenn wir im nächsten Frühlinge den Abschufs fortsetzen, so steht mit Sicherheit zu erhoffen, dafs die Singvogelwelt bald auf die frühere Zahl sich wieder vermehren wird. Die Vertilgung der in den Gärten und Anlagen umherlungernden Katzen mufs mit dem Abschufs der Krähen allerdings Hand in Hand gehen.

Die **Herausgabe des dritten** und letzten **Bandes** von **Westfalens Tierleben,** Fische, Amphibien und Reptilien behandelnd, ist jetzt gesichert, indem die Schwierigkeiten, die Kosten für die Herstellung der farbigen Abbildungen aufzubringen, als beseitigt angesehen werden können. Die Druckkosten der farbigen Tafeln belaufen sich auf 4000 Mark in je 1000 Exemplaren. Von diesen will der Verleger 2000 Mark zahlen; 500 Mark schenkte der Herr Oberpräsident, 1000 Mark der Westfälische Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst. Man erhofft die noch fehlenden 500 Mark von den uns nahestehenden Fischereivereinen.

Die **erste Westfälische Provinzial-Fischerei-Ausstellung zu Münster** fand vom 6. bis 13. Mai 1888 in den Räumen des zoologischen Gartens statt und brachte der zoologischen Sektion alle die Hoffnungen ein, welche sie an den Erfolg des Planes geknüpft hatte. Dieses geht aus nachfolgendem umfassenden Bericht hervor, welchen unser Vorsitzender, Professor Dr. Landois, über dieselbe ausgearbeitet hat.

Bericht über die erste Westfälische Provinzial-Fischerei-Ausstellung zu Münster vom 6.—13. Mai 1888.

Von Prof. Dr. H. Landois.

Nachdem durch Se. Excellenz den Königlichen Ober-Präsidenten von Westfalen, Herrn von Hagemeister, der Fischerei-Verein der Provinz Westfalen im Jahre 1886 gegründet worden, und sich an anderen Orten unseres engeren Heimatlandes ebenfalls zahlreiche Vereine ähnlichen Strebens gebildet hatten, war es wohl an der Zeit öffentlich zu zeigen, was denn Alles auf dem praktischen wie wissenschaftlichen Gebiete der Fischerei die Provinz geleistet hat und noch leisten soll. Auf Anregung der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe wurde deshalb nunmehr die erste Westfälische Provinzial-Ausstellung von Erzeugnissen und Gerätschaften der heimatlichen Fischerei im Westfälischen Zoologischen Garten zu Münster für die Tage vom 6. bis 13. Mai 1888 geplant und auch ins Werk gesetzt, deren Hauptzweck sich dahin zuspitzte, die Fischerei in Westfalen zu heben, Kenntnisse über das Fischereiwesen zu verbreiten und die bis jetzt gemachten praktischen Erfahrungen allseitig zugänglich zu machen. Zu Nutz und Frommen unserer heimatlichen Provinz dürfte diese Aufgabe vollkommen gelöst sein; denn das allgemeine Urteil bezeichnete die Ausstellung als reichhaltig, belehrend, anregend und somit als zweckentsprechend und gelungen. —

Dieser Anerkennung schloss sich auch der Vorsitzende des Deutschen Fischerei-Vereins, Herr Kammerherr Dr. von Behr-Schmoldow an, welcher die Ausstellung mit einem 2 tägigen Besuch beehrte.

Schon bei den Vorbereitungen zur Ausstellung fanden wir die freundlichste Unterstützung. — Der gütigen Befürwortung des Herrn Ober-Präsidenten war es zunächst zu verdanken, dass der Herr Minister für Landwirtschaft eine silberne und zwei broncene Staats-Medaillen für die Preis-Verteilung stiftete. —

Auch eine Verloosung hatte der Herr Ober-Präsident für den Bereich der Provinz genehmigt.

Der Vorsitzende des Fischerei-Vereins der Provinz Westfalen, Freiherr von Dücker, übernahm das Protektorat über das ganze Unternehmen und ohne seine fördernde Thätigkeit wäre vielleicht das Fischlein als Embryo in der Eihaut stecken geblieben; durch seine väterliche Pflege erstarkte es aber zu einem prächtigen Edelfische. — Nicht unbedeutende Geldpreise schenkten der Herr Ober-Präsident, der Magistrat der Stadt Münster, der Fischerei-Verein für den Stadt- und Landkreis Münster; ausserdem waren künstlerisch ausgeführte Diplome seitens der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe zur Verwendung bereit gestellt. —

So konnte denn mit vollen Segeln eines Fischerbotes in die Provinz hineingefahren, die Netze und Angeln ausgeworfen, und zur Beteiligung an diesem gemeinnützigen Unternehmen aufgefordert werden.

Als Bemannung hatte sich der Vorstand der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe freiwillig erboten, bestehend aus den Herren:

Professor Dr. H. Landois, Sektions-Direktor. — Dr. A. Karsch, Professor und Medizinalrat. — Friedr. von Droste-Hülshoff,

Regierungsrat. — Dr. Vormann, Kreis-Wundarzt. — Dr. F. Westhoff, Sektions-Sekretär.

Die Ausstellung selbst gliederte sich in folgende Abteilungen:

Klasse I. Fische und andere Wassertiere lebend.
„ II. Fische und andere Wassertiere aller Art in der Wissenschaft; Präparate in Alkohol, ausgestopft; der Fischerei nützliche und schädliche Tiere. Sammlungen von Wassertieren. Fossile Fische.
„ III. Fische und andere Wassertiere im alltäglichen Gebrauch; frisch, getrocknet, gesalzen, geräuchert, in Blechbüchsen u. s. w.
„ IV. Fischerei, Fischereigeräte aller Art, Netze, Reusen, Angeln, Fallen u. s. w.
„ V. Künstliche Zucht von Wassertieren, Brutapparate, Fischleitern, Aquarien, Entwickelungsgeschichte, Versandapparate lebender Wassertiere, Fischfutter.
„ VI. Botanische und chemische Untersuchungen der Gewässer, Herbarien.
„ VII. Litteratur. Abbildungen und Beschreibungen von Fischen und anderen Wassertieren, Karten etc.

Die Verloosung verschaffte den Ausstellern nicht unbedeutende pekuniäre Beihülfe, indem sämmtliche Gewinne nur aus der Ausstellung angekauft wurden.

Die Bedingungen der Ausstellung waren, wie folgt, festgesetzt:

1. Die Ausstellungsgegenstände müssen mit Bezeichnung und Angabe des Raumes (Wand, Boden, Tischfläche, Behälter, Eis u. s. w.) bis zum 15. April angemeldet werden.
2. Die Kosten des Arrangements, des Lokals und der ganzen inneren Einrichtung trägt die zoologische Sektion für Westfalen und Lippe. Platzmiethe wird nicht erhoben, Eis unentgeltlich geliefert.
3. Dagegen tragen die pp. Aussteller die Transportkosten hin und zurück.
4. Die angemeldeten Gegenstände müssen bis zum 1. Mai eingesandt sein. Lebende Fische, wie auch leicht verderbliche Gegenstände können noch während der Ausstellung entgegengenommen werden.
5. Für Beaufsichtigung und Bewachung der Ausstellungsgegenstände wird von der zoologischen Sektion gesorgt werden, ohne dass dieselbe für zufällige Verluste oder Beschädigungen oder Diebstahl haftet. Auf Wunsch wird gegen Feuersgefahr versichert.
6. Die Ausstellungsgegenstände werden nach Schluss der Ausstellung den Ausstellern zurückgesandt; nur nicht leicht verderbliche Gegenstände, über deren Verwertung die Sektion verfügt.
7. Die Ausstellungsgegenstände müssen, soweit möglich, mit dem Namen und Wohnort des Ausstellers versehen sein. In allen Fällen, wo eine Rücksendung der Ausstellungsgegenstände beansprucht wird, ist der Sektion ein genaues Verzeichnis derselben zu übermitteln.

Diesen gliederte sich ein Anmeldebogen an in nachstehender zweckmässiger Fassung:

Anmeldebogen
zur Westfälischen Provinzial-Fischerei-Ausstellung
zu Münster i./W.
am 6. bis 13. Mai 1888.

Name des Ausstellers ....
Wohnort desselben ....

Klasse	No.	**Ausgestellte Gegenstände**	Ungefährer Raum	Besondere Bemerkungen und Wünsche

Schon bald liefen zahlreiche Anmeldungen nicht allein aus der Provinz ein, sondern auch von fern belegenen Ortschaften, welche in Bezug auf Fischerei mit den Westfalen in geschäftlicher Beziehung standen. Der Katalog wies die eingesandten Gegenstände nach, und war so eingerichtet worden, dass er nicht nur den Besuchern der Ausstellung eine bessere Uebersicht vermittelte, sondern auch besondere Vermerke über Preise, Zweck u. s. w. enthielt.

Das die Aufstellung der eingelaufenen Gegenstände, überhaupt die werkliche Führung, leitende Komité bestand aus den Herren: Dr. Westhoff, W. Pollack, H. Stroband, Rud. Koch, A. Kraus und Professor Landois. — Es war keine geringe Arbeit zu bewältigen, da es galt, nicht allein die verschiedensten Gegenstände unterzubringen, sondern auch zu einem hübschen Gesamtbilde zu vereinigen. In wie weit dieses den Herren gelungen ist, darüber herrscht nur das einstimmige lobende Urteil des besuchenden Publikums.

Die sogenannte Phahlbauhalle des zoologischen Gartens war der Fischzuchtanstalt des Herrn August Steinmeister zu Bünde i./W. zugewiesen. In diesem hübschen Bau konnte sich die Spezial-Ausstellung obigen Institutes prächtig entfalten. Aus der städtischen Wasserleitung wurde das nasse Element direkt den zahlreichen Aquarien zugeführt, welche an den Hinterwänden dieser Halle aufgestellt waren. — Besondere vom Professor Dr. Landois nach dem Prinzipe der Strahlpumpe konstruirte Inhalatoren führten den Wasserbecken so viel Luft zu, dass an dem zuströmenden Wasserquantum nicht unerhebliche Minderungen gemacht werden konnten. Man sah es den Fischen an, wie wohl sie sich fühlten in diesem luftdurchperlten Wasser. Während der 8 Tage der Ausstellung ist dann bei dieser zweckmässigen Einrichtung auch kein einziger Fisch eingegangen. Die Tiere lagen ruhig auf dem Kiesboden oder tummelten sich in voller Behaglichkeit durch das Wasser; nie sah man einen Fisch an der Oberfläche beängstigt nach Luft schnappen.

Die Gesamtleistung des Herrn Steinmeister darf als eine ganz besonders hervorragende bezeichnet werden, welche auch in dem Rahmen einer grösseren Aus-

stellung unzweifelhaft Aufsehen erregt und ungeteilte Anerkennung gefunden hätte. — Schuppen-, Spiegel- und Lederkarpfen waren in Prachtexemplaren von ihm zur Schau gestellt; daran reihten sich grüne und Gold-Schleihen, Goldorfen, alt und jung, Goldfische. Zum ersten Male sah man hier lebende Bachforellen und kalifornische Regenbogenforellen sich munter im Aquarium umhertummeln.

Riesige Hechte hatte Herr von Droste-Hülshoff ausgestellt. Ein Exemplar hatte ein Gewicht von 18 Pfund.

Freiherr von Dücker hatte Tiere geschickt, die in unserem Flachlande noch niemals lebend zur Schau gestellt waren: dreijährige Bachforellen, einjährige derselben Art, kalifornische Schwarzbarsche und deren Landsmann, den Forellenbarsch; alles in Exemplaren von seltener Schönheit. — Auch die Erzeugnisse der Fischzuchtanstalt des Herrn Amtmann Stennes zu Fürstenberg waren vertreten: Bachforellen, schottische Forellen, Bastardforellen, Regenbogenforellen und Saiblinge. Dem Herrn von Lengerke auf Steinbeck war es gelungen, Bachforellen aus diesjähriger Brut auszustellen, welche bereits die Länge von 3 bis 4 cm erlangt hatten. Die Tiere zu dieser auffallenden Grösse schon Anfang Mai zu bringen, hatte man bisher für unmöglich gehalten. Auch die sonstigen nutzbaren und die schädlichen Fische unserer heimatlichen Gewässer waren ausgestellt, wie z. B. Aale, (Brut, einjährig und erwachsen) Barsche, Hechte, Quappen, Brassen, Stichlinge u. s. w. — So bot denn diese Ausstellung ein anschauliches Bild von den lebenden Fischen, welche sich in den Fluten der die rote Erde bespülenden Gewässer umhertummeln, sei es, dass sie autochthon hierher gehören oder als Fremdlinge dem Schosse derselben zugeführt wurden.

Die zweite Ausstellungsabteilung umfasste die zoologische Sektion für Westfalen und Lippe. Die von Professor Dr. H. Landois in Glaskasten präparirten Fische Westfalens zogen die Aufmerksamkeit der Besucher in besonderem Grade auf sich, was nicht überraschend ist, da diese Präparate auf den letzten internationalen wie lokalen Ausstellungen mit den ersten Ehrenpreisen bedacht worden sind.

Der Verfertiger nennt sie pädagogisch-biologische Präparate. Pädagogisch, weil sie in ihrer besonderen Eigenart die Aufmerksamkeit jüngerer und älterer Schüler besonders auf sich ziehen; biologisch, weil die Fische in bestimmt charakteristischen Lebensthätigkeiten vorgeführt werden. Für jede Bezeichnung hier kurz ein Beispiel:

1. Auf einer Bleiche hängt und liegt Wäsche aus; der Nachtwächter ist mit der Pistole bewaffnet im Bleicherhäuschen postirt; auf dem Grunde des Wassers befinden sich mehrere Gründlinge. Die Kinder schauen zunächst mehr auf die Staffage, bis sie allmählich auf die Fische selbst aufmerksam werden, und sich Alles zusammen unverlöschlich in ihre Erinnerung einprägt.
2. Die Bitterlinge haben sich um eine Modermuschel versammelt. Des Weibchens Legeröhre schiebt die Eier in die Muschel hinein, während die Männchen im schmucken Hochzeitskleide das Weibchen umschwimmen.

Die Bühne des Saales hatten die Herren Dr. Westhoff, Aug. Kraus und R. Koch in eine Waldschlucht umgewandelt, in welcher die der Fischzucht

schädlichen Tiere aufgestellt waren. Der Anblick derselben war sehr lehrreich. Zu dem Gelingen dieser Arbeit trug nicht unwesentlich der Umstand bei, dass die mustergültig ausgestopften Vögel und Säugetiere unseres zoologischen Museums dazu Verwendung finden konnten.

Die dritte Klasse der Ausstellung umfasste Fische und Wassertiere im alltäglichen Gebrauch. Dort hatten einheimische wie fremde Firmen die Produkte in mannigfacher Zubereitung eingesandt. Frisch gab es da: Steinbutt, Seezungen, Tarbott, Schollen, Maifische, Rheinsalm, Elblachs, Silberlachs, Schellfische, Kabliau, Hechte, Elbstör, Katzenfische, Rochen, Makrelen, Zander; dann in Konserven; Anchovis, Bücklinge, Brathäringe, Hummer, Rollmöpse, Krebsbutter, Krebsschwänze, Krebssuppe, geräucherten Lachs, Neunaugen, Sardinen, Schildkrötensuppe u. s. w.

Herrn Kaufmann August Schelte in Münster gebührt als Händler das Verdienst, lebende Fische seit Jahren dem Publikum zum Kauf anzubieten. Unsere hiesigen Hausfrauen sind daran gewöhnt, nur krepirte Fische auf dem Markt zu kaufen, weil — keine anderen zu haben sind.

Das wird sich nun wohl ändern; namentlich da auch der unseren Geschmack beherrschende hiesige Verschönerungs-Verein auf Vorschlag des Herrn Geheimrats Scheffer-Boichhorst einen Verkaufsbrunnen für lebende Fische zu stiften beabsichtigt. Das hübsche Modell zu diesem löblichen Zweck war ausgestellt und wurde von den Besuchern allseitig hinreichend gewürdigt und bewundert.

Ausser Fischen stellte Herr Schelte noch lebende Hummern, Flusskrebse und Schildkröten zur Schau.

Die Fischer von Fach hielten sich vorzugsweise bei den Gegenständen der IV. Abteilung auf: bei den Fischereigeräten aller Art, Netzen, Reusen, Angeln, Fallen u. s. w.

Ein Weidenaalkorb des Försters Tenkhoff zu Rauschenburg bei Olfen wurde in seiner sauberen Arbeit geradezu angestaunt; auch die Aalkörbe des Herrn Amtmanns Reinhardt zu Rheine, wie die des Stromaufsehers Muess zu Höxter fanden anerkennende Beachtung.

Die Firmen Carl Noelle zu Jellinghausen bei Voerde i./W. hatten Fischotterfallen in 12 verschiedenen Sorten ausgestellt; alles, wie auch die Fischreiherfallen, für die Dauer verzinnt. Man konnte zweifelhaft sein, ob man diesen Produkten oder denen der Firma W. Wielliger zu Haynau i. Schl. den Vorzug einräumen sollte. Den Otterfallen der Försters Konermann und des Herrn Hofschulte in Angelmodde sah man es an, dass sie schon längere Zeit in Gebrauch gewesen waren; hat doch letzterer Nimrod an einem unbedeutenden Bache in einem Jahre 9 dieser Untiere den Garaus gemacht.

Fuken, Bungen, Fischbehälter, Krebsfallen aus verzinktem Drahtgeflecht weckten die Ansichten der Fachkenner über deren Brauchbarkeit, die allerdings sehr geteilt ausfielen.

Auf dem Felde der Netzfabrikation leistete die Münster'sche Firma Hanewinkel ganz Vorzügliches. Liefen doch bei dieser während der 8 Ausstellungstage so viele Bestellungen auf Lieferung derartiger Geräte ein, dass der Fabrikant es für höchst nachteilig gehalten haben würde, dieselben nicht ausgestellt zu haben. Ansehen macht Gedenken; und wenn Ansehen Gedenken macht, wird auch ein

Geschäft gemacht! — Es ist kaum möglich, hier noch die Geräte einzeln namhaft zu machen, welche ausser obigen im Saale paradirten; der gedruckte Katalog giebt darüber Auskunft. So viel steht fest, dass Minderwertiges oder gar Mittelmässiges überhaupt nicht vorhanden war. Es verdient das ein um so grösseres Lob, als doch bisher in Westfalen der Fischereibetrieb vielfach im Argen lag. Der Liebhaber des Angelsports konnte sich die kostbaren Apparate des Herrn Heinrich Hildebrand aus München kaufen.

Auch Klasse V. war reichlich beschickt. Brutapparate der verschiedensten Systeme incl. Selbstausleser in natura wie in Modellen setzen namentlich das uneingeweihte Publikum in Erstaunen. Es konnte Niemand begreifen, warum das Wasser auf 4 Grad herabgemindert wurde, um die Fischeier auszubrüten; Jedermann hätte doch wenigstens eine Bettwärme für erforderlich gehalten! Die Modelle einer Fischbrutanstalt, gefertigt von Herrn Fischmeister Ebrecht, dem technischen Leiter der Steinmeister'schen Fischzüchterei zu Bünde, waren ebenso instruktiv wie sauber ausgeführt, und würden sich besonders für ein Museum landwirtschaftlicher Schulen eignen. Von demselben waren ebenfalls selbst gefertigte, ausserordentlich praktische Ein- und Auslass-Schleusen, sogenannte Mönche, ausgestellt, ferner Futtertische, Modelle eines Karpfenlaichteiches und einer Fischleiter, sowie Versandtgefässe für lebende Fische.

Eine Karte des Flussgebietes der Provinz Westfalen von Herrn Meliorations-Bauinspektor von Lancizolle eröffnete den Reigen der 7. Abteilung. In derselben waren die Schongebiete für Fische eingezeichnet, wie überhaupt sie von den hydrographischen Verhältnissen unseres Heimatlandes die anschaulichste Uebersicht gab. Hier fand sich auch der Plan der Fischzuchtanstalt zu Bünde mit seinen mehr wie 70 Teichen. — Auch der Fischpass zu Hameln war in einer Zeichnung von Muess vorhanden. Die zoologische Sektion für Westfalen und Lippe machte den würdigen Schluss zu dieser Abteilung. Ihre Aufgabe ist es bekanntlich, die heimatliche Provinz in zoologischer Hinsicht wissenschaftlich zu erforschen. Die Resultate ihrer Thätigkeit hinsichtlich der Säugetiere und Vögel sind bereits in 2 stattlichen Bänden unter dem Titel „Westfalens Tierleben in Wort und Bild, herausgegeben von der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe, unter Leitung ihres Vorsitzenden Professor Dr. H. Landois, mit zahlreichen Abbildungen, Paderborn bei F. Schöningh“ gedruckt. Jetzt lag das Manuscript des 3. Bandes dieses hübschen Werkes fast fertig vor, die Reptilien, Amphibien und Fische umfassend. — Auf Anregung des Herrn Oberpräsidenten von Hagemeister werden die Abbildungen farbig hergestellt. Auch von diesen Aquarellen, welche Herr cand. rer. nat. Fr. Schütte gefertigt hatte, lagen bereits mehrere zur Schau. Man war allgemein der Ansicht, dass naturwahrere Bilder bisher wohl noch nicht gemalt worden sind. Die Bilder schliessen sich an die Präparate des Professors Landois insofern an, als sie ebenfalls die Fische in ihren kennzeichnenden Stellungen und Thätigkeiten dem Auge des Beschauers vorführen. Somit steht in Bälde zu erhoffen, dass das Werk „Westfalens Tierleben“ in diesem dritten Bande seinen würdigen Abschluss findet.

Die anlässlich der Ausstellung geplanten Feierlichkeiten und Festlichkeiten gliederten sich wie folgt:

Programm:

Sonntag, den 6. Mai, Morgens $11^1/_2$ Uhr: Feierliche Eröffnung der Ausstellung. Verkündigung der Prämiirungen.

Freitag, den 11. Mai, Morgens $10^1/_2$ Uhr: General-Versammlung des Fischerei-Vereins für die Provinz Westfalen, unter dem Vorsitze des Herrn Ehren-Amtmanns von Dücker. Verschiedene Vorträge.

Nachmittags 3 Uhr: Fisch-Festessen.

Samstag, den 12. Mai in Aussicht genommen: Fischotterjagd bei Warendorf, unter Leitung des Otternjägers Wilhelm Schmidt.

Sonntag, den 13. Mai, Nachmittags 4 Uhr: Grosse Verloosung der aus der Ausstellung angekauften Gewinne.

Zur feierlichen Eröffnung hatten sich die sämmtlichen Spitzen der Civil- und Militär-Behörden eingefunden. Nach einer kurzen Ansprache des Vorsitzenden der zoologischen Sektion, die sich auf das Geleistete und das noch zu Erstrebende bezog, wurde das Resultat der Prämiirung verkündet. Es ist wohl das erste Mal, dass eine Ausstellung am Eröffnungstage fertig gestellt und die Prämiirung bereits beendigt war. Als Preisrichter fungirten die Herren: Königl. Regierungsrat Dr. Weddige, Vorsitzender des Fischereivereins für den Stadt- und Landkreis Münster; Bürgermeister Boele, Stellvertreter desselben; Meliorations-Bauinspektor und Oberfischmeister von Lancizolle; Kaufmann Ferdinand Schulz, Kassirer des Vereins, Königlicher Regierungsrat Paschke. Sie erkannten der Fischzuchtanstalt des Herrn Steinmeister zu Bünde i./W. die silberne Staatsmedaille zu; die broncenen Staats-Medaillen erhielten: die zoologische Sektion für Westfalen und Lippe und der Fabrikant und Seilermeister Hanewinkel, beide in Münster. So hatte die Fischzucht, die Wissenschaft und die Netzindustrie ihren verdienten Lohn erhalten. Die Geldprämien und Diplome wurden sachkundig verteilt.

Am Freitag, den 11. Mai, kamen wohl die meisten der westfälischen Fischzüchter, eingehende Kenner und Freunde des Angelsports zusammen, einerseits um die hübsche Ausstellung zu besuchen und anderseits der Generalversammlung des Fischerei-Vereins für die Provinz Westfalen unter dem Vorsitze des Freiherrn von Dücker beizuwohnen.

Für die Generalversammlung galt nachstehende

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht;
2. Wahl des Vorstandes;
3. Wahl zweier Abgeordneten für den Vereins-Ausschuss des landwirtschaftlichen Provinzial-Vereins für Westfalen und Lippe;
4. Antrag des Vorstandes: Die General-Versammlung ersucht den Vorstand, bei dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten dahin vorstellig zu werden, dass
   a) der Lachsfang nach holländischer Manier verboten werde (Berichterstatter: Herr Ehren-Amtmann von Dücker);
   b) die Adjacenten-Fischerei in ähnlicher Weise wie die Jagd geregelt werde (Berichterstatter: Herr Amtsrichter Dr. Weihe);

5. Vortrag des Herrn Professors Dr. H. Landois über die Kenntnis der Fische Westfalens und die der Fischzucht schädlichen und nützlichen Tiere, mit Demonstrationen;
6. Verhandlung über regelmässige Erstattung von Jahresberichten seitens der angeschlossenen Vereine und Vortrag über die Herstellung von Teichanlagen zur Hebung der Fischzucht (Herr Landrat Federath);
7. Mitteilung über Wanderung der Aale in unseren Flüssen und Bächen (Herr Ehrenamtmann von Dücker).

Da die Räume des zoologischen Gartens sämtlich durch die Ausstellungs-Gegenstände in Anspruch genommen waren, wurde die Generalversammlung in dem grossen Saale des benachbarten Lindenhofes abgehalten. Der Saal konnte die Teilnehmer nicht fassen.

Nach Schluss der Verhandlungen fand die Besichtigung der Westfälischen Provinzial-Fischerei-Ausstellung unter erläuternder Führung statt, wo man die im Freien, in der Pfahlbauhalle, im grossen Saale und im Aquarium des zoologischen Gartens untergebrachten Ausstellungs-Gegenstände allgemein bewunderte.

Nachmittags 3 Uhr versammelten sich etwa einhundert zwanzig Personen zum Festessen im grossen Saale des Gastwirts Moormann, bei welchem der Herr Oberpräsident von Hagemeister den Toast auf Seine Majestät den Kaiser ausbrachte.

Zur Teilnahme an einer Ottern-Jagd mit Hunden, welche am 12. Mai in der Gegend von Warendorf unter Leitung des Otternjägers Schmidt abgehalten werden sollte, war eingeladen; die Anmeldungen sollten bis spätestens zum 9. Mai an das Ausstellungs-Komité (Herrn Prof. Dr. H. Landois in Münster) gerichtet werden.

In Warendorf hatten die Hrrn. Coppenrath u. Gym.-Lehrer Kemper an Ort u. Stelle Alles aufs sorgsamste vorbereitet und nahmen etwa 60 Jäger an der Jagd teil.

Zum ersten Male erschien hier in Münster von der „Allgemeinen Ausstellungszeitung“ eine Spezial-Ausgabe für die Westfälische Provinzial-Fischerei-Ausstellung im zoologischen Garten zu Münster unter der Redaktion von Sigismund Behrens, Berlin.

In zwei Nummern wurden sämmtliche Ausstellungsangelegenheiten eingehend und sachgemäss besprochen, und den Interessenten Gelegenheit geboten, durch Annoncen das Publikum aufmerksam zu machen.

Am letzen Ausstellungstage fand die Verloosung statt.

Zum Schluss möge das finanzielle Ergebnis der Ausstellung folgen:

Einnahmen.

Es besuchten die Ausstellung:

2112 Nichtmitglieder des zoologischen Gartens (à 50 Pfg.) = .	1056,00	Mark
131 Kinder von Nichtmitgliedern (à 30 Pfg.) = ...	39,30	„
2348 Mitglieder des zoologischen Gartens (à 20 Pfg.) = . .	469,60	„
778 Kinder von Mitgliedern (à 10 Pfg.) = ...	77,80	„
Dauerkarten für die Zeit der Ausstellung à 1 Mk. wurden 74 gelöst =	74,00	„
Ausstellungskataloge wurden ausgegeben à 10 Pfg. 1077 St. =	107,70	„
Bei der Lotterie wurden für 2000 Loose vereinnahmt = . .	1000,00	„
An Geldprämien standen zur Verteilung	210,00	„
zusammen:	3030,40	Mark

Ausgaben.

1. Zum Ankauf von Lotterie-Gewinnen verwendet	550,00	Mark
2. Für Druck, Stempel und Vertrieb der Loose und Kataloge .	256,30	„
3. Für Wasser, Eis und andere Bedürfnisse rund	250,00	„
4. Für Nebenkosten sonstiger Art	95,80	„
5. Für die Otterjagd	101,50	„
6. Geldprämien wurden verteilt	210,00	„
zusammen:	1463,60	Mark.
Es ergiebt sich hiernach ein Reingewinn von	1571,40	Mark.

Vertragsmässig mussten von dieser Summe 547,40 Mark dem zoologischen Garten eingehändigt werden als Quote der Einlasskarten. Es verblieb daher der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe ein Geldüberschuss von rund 1024 Mark! Ein Resultat, dessen sich wohl wenige Ausstellungen rühmen können.

Aber nicht in dem materiellen Gewinne, sondern in dem moralischen Erfolge liegt das Hauptmoment des Unternehmens. Es besuchten 5443 Personen die Ausstellung, und nach dem Ausfall derselben steht zu erwarten, dass jeder derselben etwas Belehrung, bezw. Anregung zum Nachdenken und Thätigkeit mit nach Hause genommen hat.

Hoffentlich werden die folgenden Generalversammlungen unseres heimatlichen Fischerei-Vereins mit ähnlichen belehrenden Demonstrationen verbunden sein, dann wird der Erfolg zu Nutz und Frommen des nationalen Volksvermögens nicht ausbleiben.

Zum Schluss Allen, welche das Unternehmen irgendwie unterstützt haben, der herzliche Fischergruss: *ΙΧΘΥΣ*.

Obiger Bericht wurde seiner Zeit dem betreffenden Ressortminister, sowie auch dem Vorsitzenden des deutschen Fischereivereins übermittelt. Letzterer liefs durch den Herrn Oberpräsidenten uns die Bitte aussprechen, dafs es gestattet sein möchte, den erwähnten Bericht in den Cirkularen des deutschen Fischereivereins abzudrucken. Es ist für uns eine besondere Ehre, dafs auf diese Weise die Thätigkeit der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe auch in weitesten Kreisen Anerkennung findet.

Zum Schlusse des Vereinsjahres 1887/88 zählte die zoologische Sektion 155 Mitglieder. Von diesen sind im Laufe des Jahres 1888/89 6 ausgeschieden, eines, Dr. med. Pieper in Olfen, durch den Tod.[1]) Neu hinzu traten ebenfalls 6 Mitglieder, so dafs die Zahl derselben am Schlusse dieses Vereinsjahres der des vorigen gleich bleibt.

[1]) Dr. Pieper starb Ende Februar 1889, die Sektion beklagt in ihm den Verlust eines ihrer hervorragendsten Mitglieder und wird in ihrem nächsten Jahresbericht einen umfassenden Nekrolog bringen.

Im Verlaufe des Vereinsjahres hielt die zoologische Sektion eine Generalversammlung, acht Sitzungen und eine Vorstandssitzung ab. In sämmtlichen Sitzungen führte Herr Prof. Dr. H. Landois den Vorsitz. Wir teilen aus denselben nach dem Protokollbuche nachstehend das Bemerkenswerteste mit:

Sitzung am 29. Mai 1888.

Anwesend 15 Mitglieder, 8 Gäste.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, dafs die Jury der Fischereiausstellung die Sektion in Anbetracht ihrer Bestrebungen im Dienste des heimischen Fischereiwesens mit der bronzenen Staatsmedaille beehrt hat. Sodann erstattet derselbe einen eingehenden Bericht über die Ausstellung selbst, welcher oben sich abgedruckt findet. Der Herr Regierungsrat Paschke erhält den Auftrag, eine durch seine Vermittlung zu nehmende Abschrift des Berichtes dem Ehrenmitgliede der Sektion und Ehrenpräsidenten des westfälischen Fischereivereins, Seiner Excellenz dem Herrn Oberpräsidenten v. Hagemeister einzuhändigen.

Darauf legt der Vorsitzende der Versammlung eine Besprechung Schalow's aus der deutschen Literatur-Zeitung Nr. 20 (1888) vor, welche sich über den 2. Band von „Westfalens Tierleben, die Vögel“ in der lobendsten Weise äufsert; sodann teilt er mit, dafs der Meliorations-Bauinspektor und Oberfischmeister von Lancizolle eine Fischkarte der Provinz Westfalen angelegt hat, welche demnächst vervielfältigt werden soll. Der Herr Oberpräsident hat sich in dieser Angelegenheit bereits an den Vorsitzenden gewandt, und es steht zu hoffen, dafs die Herausgabe dieses auch für die wissenschaftliche Erforschung der einheimischen Fischwelt sehr nützlichen Unternehmens baldmöglichst erfolgen wird.

Von dem hiesigen Kgl. Reg.-Präsidenten sind der Sektion eine Anzahl Abzüge des Amtsblattes Nr. 18 übersandt worden, enthaltend die Allerhöchste Verordnung vom 8. August 1887 zur Ausführung des Fischerei-Gesetzes vom 30. Mai 1874 nebst den im Regierungsbezirk Münster zur Zeit geltenden wesentlichsten Fischerei-polizeilichen Bestimmungen.

Alsdann lag ein Schreiben des Verlagshändlers Heinr. Schöningh vor, welches die Sektion ersucht, die in seinem Verlage seit kurzem erscheinende „Westfälische Jagdzeitung“ zum Vereinsorgan zu er-

wählen. Die Versammlung glaubte jedoch dieses Ersuchen ablehnen zu müssen mit der Begründung, dafs es sich für einen wissenschaftlichen Verein nicht gezieme, eine populäre Zeitschrift als Vereinsorgan zu benutzen.

Im Anschlufs an diese geschäftlichen Mitteilungen gab der Prof. Dr. Landois nachstehende wissenschaftliche Notizen:

1. **Ein Perückengeweih vom Reh** seltener Schönheit gelangte kürzlich in unseren Besitz. Es stammt aus Ottmarsbocholt, 1886. Es ist schädelecht, gefegt, so dafs die starken Perlen auf dem ganzen Geweih freiliegen. Die rechte Stange trägt zwei Enden, die untere Zacke ist 4, die obere 8,5 cm lang; das untere Ende hat einen Umfang von 20 cm. Die linke Stange ist noch etwas dicker, sie mifst 23 cm im Umfange; aus dieser klobigen Basis ragt nur ein (14 cm langes) Ende heraus, welches an der Spitze etwas zurückgekrümmt ist. Das ganze Gehörn hat eine Länge von 20 cm.

2. **Das Steppenhuhn, Syrrhaptes paradoxus Pall.** — Im Anschlusse an die Aufforderung der ornithologischen Gesellschaft teilen wir über das Vorkommen des Steppenhuhns oder Fausthuhns, Syrrhaptes paradoxus Pall., in Westfalen nachstehendes mit.

Als diese sonderbaren Vögel im Jahre 1863 aus der Mongolei bis zu unseren Nordseeinseln in gröfseren Zügen kamen, verirrte sich auch ein Exemplar in den Busen von Münster. Es flog an einen Telegraphendraht und wurde auf dem Bahnkörper unweit Mesum aufgefunden.

Jetzt nach 25 Jahren fand wiederum eine Einwanderung aus jenen asiatischen Steppen in unser deutsches Vaterland statt. Ein Exemplar wurde am 12. Mai bei Neuenkirchen bei Rheine erlegt. Am selbigen Tage wurden 15—16 Stück bei Greven gesehen, später einige in der Gegend von Senden. Am 19. Mai wurden 5 Stück (1 ♂ und 4 ♀) bei Ladbergen erlegt.

Am 22. Mai sandte uns Herr W. Naberg aus Lingen ein in derselben Weise ums Leben gekommenes Steppenhuhn aus Lingen.

Unterm 27. machte uns unser Mitglied Lehrer C. Roters zu Wellbergen bei Ochtrup noch folgende Nachricht: „Hierdurch die Mitteilung, welche gewifs für Sie von Interesse sein wird, dafs auch in dieser Gegend sich das Fausthuhn (Syrrhaptes paradoxus) gezeigt hat. Von einem grossen Schwarm wurden am 25. Mai 3 erlegt, 1 Hahn und 2 Hennen. Es gelang mir, dieselben für meine Sammlung zu erwerben.“

Die Steppenhühner haben sich aus ihrer ursprünglichen Heimat bereits jenseits des Ural niedergelassen, wo sie seit 1871 zum ersten Male gebrütet haben. Die Eier dieser Hühner kosten im Handel das Stück 27 Mark.

Wir stellen die Frage, ob diese Steppenhühner bei uns sich ansiedeln können? Starke Zweifel! Aufenthaltsort und Futter finden sie bei uns wohl. Aber sie müssen geschont werden. Wenn wie um 1863 ein allgemeiner Vernichtungskrieg organisiert wird, so werden sie bald wieder verschwunden sein. In richtiger Würdigung der Sachlage haben denn die kgl. Regierungen von Schleswig, Hannover und Westfalen den Abschufs der Fausthühner aufs strengste untersagt. Ob's hilft? Wir zweifeln!

3. **Welche Tiere fressen Schnee?** — Der 17. März, St. Gertrudis, war ein herrlicher Vorfrühlingstag. Die Staare hatten sich schon tagelang vorher eingefunden, und zwitscherten ihre komischen Weisen hoch in den Baumkronen. Der Buchfink und die Lerche sowie die Schwarzamsel schmetterten bereits ihre Lieder. Die Bachstelzen trippelten lustig an des Ufers Rand. Die ganze Natur atmete neu auf nach langem harten Winter, nur die Zeitungen füllten sich mit Klagen über verheerende Überschwemmungen ganzer Gegenden. Im fernen Osten jammerte man noch über eisige Kälte; bei uns schien die Sonne maiwarm.

Plötzlich änderte sich die Scene: schon abends stellte sich auch hier wieder starke Kälte ein; dabei schneite es Tage und Nächte lang, dafs man hier zu Lande eine höhere Schneelage wohl noch niemals beobachtet hat.

Auch unser zoologischer Garten lag wie verödet. Bei meinem gewohnten alltäglichen Rundgange wollte ich mal beobachten, welche Tiere wohl Schnee fressen würden.

Beim Affenhause angekommen, lockte ich die Insassen, und flugs waren sie am Gitter. Gewohnt, von mir Butterbrodbrocken zu erhalten, reichte ich ihnen kleine festgeprefste Schneebällchen. Alle frafsen begierig, als wenn es Zucker gewesen wäre.

Die Wildkatzen, Wölfe und Marder, als reine Fleischfresser, verschmähten den Schnee.

Dagegen konnten unsere braunen Bären kaum satt bekommen. Unsere Haus- und Zwergziegen, Männchen sowohl als Weibchen, waren keine Kostverächter; ich sah sogar eine Zwergziege freiwillig lockeren Schnee fressen. Nur ein Schafbock, Haidschnuckenrasse, wollte an den Schnee nicht recht anbeifsen. Die Damhirsche bettelten um Schneebällchen, wie sonst um Brodstücke. Die Wildschweine leckten auch das Maul darnach, während ein Hausschwein, altwestfälischer Rasse, mit zwei Schneeballen genug hatte. Unser Pony war — er gab es durch lautes Wiehern kund — schon neidisch, dafs ich die umliegenden Tiere so sehr bevorzugte; ich formte auch für ihn Ball auf Ball, die gierig genommen wurden. Nach Verabreichung von etwa 10 Schneebällen mochte ich doch den Scherz nicht weiter treiben.

Die Elstern, Krähen und Dohlen knabberten gierig an den gereichten Schneebrocken. Der grofse Buntspecht trug ein Klümpchen Schnee auf seine Hobelbank und meifselte tüchtig drauf los. Auch der Kranich verschlang mehrere Bällchen.

Billiger bin ich wohl noch nie bei den Tierkäfigen vorbei gegangen. Die Tiere dankten mir ob der reichlichen Gaben, und ich vergafs den trüben Eindruck des abscheulichen Wintertages.

4. **Pflege der Affen in der Gefangenschaft.** — Zu diesem Kapitel glauben wir eine interessante Erfahrung mitteilen zu können, welche auch für andere zoologische Gärten von grofser Wichtigkeit ist. Unser Affenhaus gliedert sich in ein Warmhaus mit vorgebauten luftigen Käfigen für den Aufenthalt im Freien. Diese beiden Räume stehen durch eine Thür miteinander in Verbindung. In jeder Thür ist ein rundes Loch eingeschnitten, durch welches die Affen nach Belieben in den freien Tummelplatz oder in das Warmhaus gelangen können. Damit dieses Loch nicht zuviel Zugluft durchtreten läfst, ist vor jedem ein viereckiger hölzerner Kasten vorgenagelt,

dessen eine Seitenwand fehlt. Der Affe kriecht durch das Loch in den Kasten und gelangt erst aus diesem durch die seitliche eine fehlende Wand ins Freie. Diese Passage wird ihnen niemals verwehrt, auch nicht in strenger Winterzeit. Wir haben nun die Erfahrung gemacht, dafs die Affen auch an kalten Tagen — und die Kälte steigt bei uns zuweilen auf —21° R. — einige Zeit im Freien zubringen. Sie springen auf ihren Kletterbäumen, Schaukeln, Ringen u. s. w. munter umher, nehmen auch von den Zuschauern gern Leckerbissen, und eilen, sobald es ihnen zu kalt wird, aus freien Stücken wieder in ihren warmen Aufenthalt zurück. Schon dreimal haben unsere Affen bei dieser Einrichtung Junge geworfen, und seit 4 Jahren ist uns kein einziges Exemplar gestorben. Sie müssen sich also sehr wohl fühlen. Bemerken wollen wir, dafs in unserem Garten nur die härteren Arten auf diese Weise behandelt werden, wie die Rotsteifsaffen (Macacus erythraeus), Javaaffen (M. cynomolgus), Hutaffen (M. sinicus), braune Paviane (Cynocephalus sphinx) u. s. w.

5. **Ein Uhu-Gelege.** — Unser Uhuweibchen im zoologischen Garten legte im April 1888 zwei Eier, das eine am 11. und das andere am 18. In der Gröfse sind sie ziemlich gleich. Wenn wir das erste mit *a*, das zweite mit *b* bezeichnen, so habe ich folgendes festgestellt:

a wog 76,5 gr,
b wog 76,3 gr;
a die Schale war 5,4 gr schwer,
b die Schale war 5,2 gr schwer.

Demnach treffen hier die Gröfsen- und Gewichtsunterschiede, wie wir sie bei den Gelegen der Falconiden finden, hier nicht zu.

6. **Schaden der Schwimmkäferlarven.** — Welchen Schaden die Larven der Schwimmkäfer (Dytiscus) unter den Fischen anrichten können, darüber giebt uns eine Sendung des Herrn Landwirts Becker aus Hilchenbach Auskunft. Derselbe fing eine Larve des Käfers, welche nur 20 mm lang und 3 mm dick war; diese hatte ihre Saugzangen in eine junge Bachforelle eingeschlagen, welche schon 35 mm lang und 5 mm dick war!

7. **Ein Unterkiefer mit Goldplombe als Zeichen hoher Kulturstufe** wurde mir unter dieser Bezeichnung aus Wesel zugesandt und die Bemerkung zugefügt, dafs dieser Kiefer beim Bau tief unter der Willibrordikirche in Wesel gefunden worden sei.

Bei genauerer Untersuchung ergab sich, dafs der betreffende Zahn ganz gesund und die angebliche Goldplombe nur äufserlich anhaftete. Auch war dieses kein Gold, nicht einmal Schwefelkies, sondern nur ein gelblich-goldig schillerndes Kalkstückchen, wahrscheinlich von der Perlmutterschicht einer Muschel herrührend. Der Kiefer selbst stammt von einer gewöhnlichen Kuh!

Zum Schlufs fand eine Versteigerung der von der Verlosung, veranstaltet bei Gelegenheit der Fischerei-Ausstellung, zurückgebliebenen Gewinne unter den Anwesenden statt.

Sitzung am 30. Juni 1888.

Generalversammlung der zoologischen und botanischen Sektion, zugleich Sitzung des Vereins für Bienenzucht und Seidenbau.

Anwesend 16 Mitglieder und 12 Gäste.

Bei der zuerst vorgenommenen Neuwahl der ausscheidenden Hälfte der Vorstandsmitglieder werden sämtliche Herrn: Dr. med. Vormann, Rat Rade, Dr. Westhoff, Prof. Dr. Altum, Oberförster Renne und Lehrer Schacht durch Aufruf wiedergewählt.

Zur Durchsicht der Etatsjahresrechnung wird der Vergolder A. Kraus gewählt; dem Rendanten wird für das letzte Jahr vorbehaltlich etwaiger Ausstellungen des Revisors Decharge erteilt.

Zur Baufrage des naturhistorischen Museums teilte sodann Prof. Landois Näheres mit.

Darauf legte derselbe einige Werke vor, welche die **Fischerei Amerikas** behandeln und ihm für die Bibliotkek von Herrn W. Aufermann in Lüdenscheid zum Geschenk gemacht wurden. Die jährlich erscheinenden Bände: „United states commission of fish and fisheries. Commissioners report" enthalten allein über 1000 Seiten Text. Daran schliessen sich noch unzählige Berichte praktischen wie wissenschaftlichen Strebens auf dem Gebiete der Fischerei.

Sodann sprach derselbe über nachstehende Themata:

Ein versteinertes Bruch bei Vlotho. — Auf einer diesjährigen zoologischen Exkursion in das östliche Westfalen führte mich und meinen Assistenten, Dr. Westhoff, der Weg von Vlotho an der Weser nach Steinbeck. Dicht hinter Vlotho bogen wir in ein Seitenthal ab, welches den Namen „Horst" führt. Im allgemeinen gehören die Gebirge daselbst der Keuperformation an. Im Thal fanden wir mehrere Steinbrüche, welche deshalb unsere volle Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen, weil sie als Alluvialbildungen eine grosse Mächtigkeit besassen. Die daselbst gebrochenen Steine werden als „Grottensteine" verwertet und weithin verschickt. Sie verdienen das im vollen Mafse; denn es haben sich in denselben soviele Pflanzenformen versteinert erhalten, dafs man kaum ein Stück findet, welches keinen Pflanzenabdruck enthielte. Das gröfste Kontingent zu diesen Versteinerungen lieferten Erlenblätter; aber auch von anderen Laubbäumen finden sich Blätterabdrücke. Wir haben fleifsig dort gesammelt und wirkliche Prachtstücke heimgebracht. Ganze Rasen von Riedgräsern und Moosen finden sich darunter. Es mufs das Wasser dort in früheren Zeiten eine starke Strömung erfahren haben. Auf dem Boden sammelten sich Stämme, Blätter u. dergl. an, welche durch den ausscheidenden Kalkgehalt des Wassers zunächst inkrustierten und später die festen Versteinerungen bildeten. Ähnliche Erscheinungen können wir

auch im Werden in der „Grienken's Quelle“ bei Niemberge beobachten. Die Steinbänke bei Vlotho müssen als ein versteinertes Bruch aufgefafst werden. Die hübschen Blattabdrücke sind eine Zierde unseres naturhistorischen Museums.

Eine gehörnte Ricke, Cervus capreolus L. ♀. — Mit nachstehendem Begleitschreiben gelangten wir in den Besitz obengenannter Naturseltenheit:

Fürstensee bei Dölitz in Pommern, 29. Februar 1888.

Verehrter Herr Professor!

Bei einem Besuche bei hiesigen Verwandten hatte ich Gelegenheit, beikommende Merkwürdigkeit zu erwerben, nämlich die Haut einer gehörnten Ricke. Dieselbe wurde am 27. Februar cr. hier geschossen, weil sie des Gehörnansatzes wegen für einen Bock gehalten war. Ich habe das Feigenblatt an der Haut gelassen, damit man sofort sehen kann, dass es wirklich eine Ricke war. Sollte diese Abnormität Ihnen Veranlassung sein, die Haut für den dortigen zoologischen Garten ausstopfen zu lassen, so würde es mir lieb sein, demselben einen Beitrag geliefert zu haben.

Mit Hochachtung

Frhr. v. Dücker.

Dem Wunsche des Geschenkgebers konnte leider nicht in allen Punkten entsprochen werden, weil die Haut während der warmen Witterung stark gelitten hatte und die Haare vielfach ausfielen. Trotzdem haben wir dieselbe auch in diesem defekten Zustande vollständig gerben lassen. Um so mehr wurde dem Kopfe, an dem der Schädel intakt erhalten war, unsere besondere Aufmerksamkeit zugewendet.

Das Geweih war noch vom Baste überzogen. Derselbe liefs sich mit der Kopfhaut leicht von dem Schädel abtrennen. Darauf reinigten wir den Schädel von allen Weichteilen.

Nach dem ganzen Habitus des Schädels zu urteilen, haben wir es in vorliegendem Fall mit einer ziemlich alten Ricke zu thun; namentlich deutet darauf hin die starke Verwachsung der Schädelnähte. Auch ist der Schädel recht grofs zu nennen; vom oberen Rande des Hinterhauptsloches bis zum Vorderrande der Zwischenkiefer mifst er 255 mm; ein vor mir liegender Schädel eines Bockes, Gablers, mifst in derselben Ausdehnung sogar 6 mm weniger.

Gehen wir nun zur Besprechung des **Rickengeweihes** über.

Die Rosenstöcke sind am Grunde und im ersten Verlaufe von denen eines Bockes nicht wesentlich verschieden; sie haben dieselbe Richtung nach hinten und auch ungefähr denselben Umfang wie bei den männlichen Individuen.

Das obere Ende des Rosenstockes ist bei dieser Ricke nicht scharf abgesetzt, sondern es geht direkt in eine locker-poröse Masse über. Der Rosenstock mit seinem weiteren Aufsatze mifst, vom oberen Augenhöhlenrande bis zum äufsersten Ende gemessen, nur 48 mm. Ich halte dieses Rickengeweih durchaus nicht für eine echte Geweihbildung, wie beim Bocke, sondern einzig und allein für eine lockere Knochenwucherung. Es lassen sich nämlich leicht mit dem Skalpell kleine Stückchen abbröckeln, welche, in Canada gebettet, die charakteristischen Knochenkörperchen zeigen. Sie haben allerdings nur wenige Ausläufer, aber sonst dieselbe Lage und Anordnung wie bei normalem Knochengewebe. Es wäre erwünscht, dafs auch an anderwärts vorgekommenen Rickengehörnen derartige histologische Untersuchungen angestellt würden.

Saugende Spiefser. — Während des Monats Juni sah ich in unserem zoologischen Garten Spiefser an den Edelwildkühen saugen. Zwei Edelwildkühe hatten anfangs Juni je ein Junges gesetzt, welche sich kräftig entwickelten. Sobald nun die alten Tiere an den Futterraufen mit Äsen beschäftigt waren, schlichen sich die Spiefser an dieselben heran und sogen aus dem Euter die Milch. Es war ein höchst sonderbarer Anblick, diese Spiefser, welche bereits die Muttertiere an Gröfse übertrafen, in den Knien liegend, saugen zu sehen. Von nachteiligen Folgen ist dieses für die Neugeborenen nicht gewesen. Mir kam es dabei ins Gedächtnis, einstens auf dem Lande einen etwa siebenjährigen Bauernlümmel in aufrecht stehender Stellung an der Brust seiner Mutter saugen gesehen zu haben.

Über die Art und Weise der Nachtruhe der Feldlerche. — Über die Feldlerche, Alauda arvensis L., konnten wir in der grofsen Volière unseres zoologischen Gartens häufige Beobachtungen machen. Die Lerchen scharren sich dort auf dem Boden eine kleine nestartige Vertiefung. Die Erdmulde wird so von einem Walle umgeben, dafs bei etwas gesträubtem überhängenden Gefieder auch bei Regenwetter die Höhlung stets trocken bleibt.

Regenwürmer und Laufkäferlarven. — Dafs Regenwürmer von Larven der Laufkäfer verfolgt werden, beobachtete man hier anfangs Juni in einem Garten. Ein Regenwurm schnellte plötzlich aus einem Erdloche hervor, und hinterdrein kam eiligst eine Laufkäferlarve zum Vorschein, die den Wurm auch bald erfafste. Ein zweiter Wurm wurde beobachtet, wie er nur zur Hälfte aus der Erdröhre hervorkam und sich arg krümmte. Als derselbe herausgezogen wurde, sah man am hinteren Ende eine ähnliche Larve festgebissen.

Über das Vorkommen des Steppenhuhnes in unserer Provinz liegen noch folgende Notizen vor:

Iserlohn, 15. Juni. — Das asiatische Steppenhuhn hat sich nun auch in unserer Feldmark gezeigt, und zwar wurde eine Kette von 14 Stück angetroffen.

Wewer (bei Paderborn), 20. Juni. — Gestern zeigte sich in der hiesigen Feldmark (Bruch) eine Kette von 10 asiatischen Steppenhühnern.

Zum Schlufs gab Herr Kandidat Schütte die Beschreibung eines von ihm selbst konstruierten Aquariums und machte nähere Mitteilungen über das Vorkommen verschiedener Fischarten bei Koesfeld. Unter anderen erwähnte derselbe das Vorkommen des dreistacheligen Stichlings (Gasterosteus aculeatus) im Honigbache bei Koesfeld. Dieser Stichling ist bisher nördlich der Lippe im Münsterlande noch nicht nachgewiesen, war vielmehr erst bekannt aus den Gegenden von Recklinghausen, Bochum, Unna und Soest. Alle diese Fundorte liegen auf kalkhaltigem Boden in wenigstens welligem Terrain. Es scheint demnach die Existenz dieser Art an kalkhaltige Gebirgsbäche gebunden zu sein. In der Umgegend von Münster in den Bächen mit weichem Wasser lebt nur die andere

Art Gasterosteus pungitius. Die Männchen des G. aculeatus werden bekanntlich zur Brunftzeit hoch rotbrüstig, deshalb führen sie in der Koesfelder Gegend den Namen Rautböskes. Ferner machte derselbe Mitteilung über das Vorkommen der Kaulquappe, Cottus gobio und der kleinen Neunaugen, Petromyxon Planeri. Letztere beobachtete er längere Zeit im Aquarium, wo sich die Tiere zu einem Knäul zusammenballen.

Sitzung am 15. August 1888.

Anwesend 8 Mitglieder und 9 Gäste.

Der Vorsitzende macht zunächst nachstehende Mitteilungen:

1) Das Programm für die 61. Versammlung der Naturforscher und Ärzte zu Köln liegt vor, und es ist seitens der Sektion die Beteiligung in Aussicht genommen.

2) Es ist konstatiert, dafs schon zahlreiche Scharen von Zugvögeln unterwegs sind — hier sind an den laut gewordenen Stimmen besonders Regenpfeifer (Charadrius auratus), hier Tüte genannt, dann ein Strandvogel (Totanus) und der grofse Brachvogel (Numenius arquatus) erkannt worden. — Auch haben die Turmschwalben (Cypselus apus) uns diesmal 2 Tage früher als gewöhnlich verlassen.

3) Der Arzt Dr. Meisner in Wanne teilt als eifriger Leser von „Westfalens Tierleben" brieflich mit, dafs dort ein Nachtreiher (Nycticorax griseus) auf einem niedrigen Weidenbaum bei dem Dorfe Crange, auf dem Gebiete des Grafen Landsberg, von Knaben mit Steinen erschlagen und ausgestopft in seine Sammlung gekommen ist. Ferner, dafs im vorigen Frühjahr in der Nähe jener Stelle, in den Waldungen des Grafen von Nesselrode, etwa 7 Cormorane gesehen und einige davon erlegt worden sind.

4) Herr Homberg, Lehrer der Landwirtschaftsschule zu Lüdinghausen, hat kürzlich eine Blicca björcna gefunden, welche an Seiten, Rücken und Kopf, besonders aber an den Flossen stark mit schwarzen Flecken, jedenfalls Holostomum cuticula Nordm. bedeckt war.

5) Nach einer Notiz in den „Comptes rendus" vom 22. Mai 1888 Nr. 21 S. 1461 beziffert sich die Menge der Sardinen, die im Lauf eines Jahres an der Küste von Marseille gefangen worden sind, auf

409 055 kg, deren Fang sich verteilt auf die Monate März 1887 mit 27 368 kg, April mit 56 553, Mai mit 74 529, Juni mit 69 278, Juli mit 29 579, August mit 23 885, September mit 40 943, Oktober mit 32 672, November mit 20 957, Dezember mit 16 447, Januar 1888 mit 8 339 und Februar mit 28 505. — Herr Regierungsrat Paschke verspricht, über den Fang der Sprotten an der deutschen Seeküste nähere Mitteilungen noch zu liefern.

6) Die deutschen Süfswasser-Bryozoen sind von Kräpelin in Hamburg eingehend studiert worden und werden in der Festschrift des Naturforscher-Vereins zu Hamburg nach eingehender Erörterung des Geschichtlichen sowie der Literatur und der allgemeinen Verhältnifse die Anatomie und die allgemeinen Lebensbedingungen und Erscheinungen behandelt. Die Süfswasser-Moostierchen gehören zu den Gattungen Victorella, 1 Art, Paludicella (1 Art), Fredericella, 1 Art, Plumatella, 3 Arten, Lophophus, 1 Art, Pectinatella, 1 Art und Cristatella, 1 Art — es heimaten also in Deutschland 9 verschiedene Arten.

7) Der Tabakbau wird in neuerer Zeit ebenso gefährdet wie der Weinbau. Über die Ursachen hat Professor Lindeman in Bessarabien eingehende Untersuchungen angestellt. Er unterscheidet an der Tabakpflanze 3 verschiedene Krankheiten. 1. Die Schwindsucht, welche hauptsächlich von Käferlarven hervorgerufen wird, die im Boden an den Wurzeln nagen und die Pflanzen verkümmern bezw. absterben lassen. Es sind Larven von Schwarzkäfern: Opatrum intermedium Fisch., Op. pusillum F., Pedinus femoralis F., Platyscelis gages Fisch. — 2. Die Thripskrankheit, verursacht von Thrips tabaci Lind. — 3. Die Mosaikkrankheit, die Ursache derselben ist noch nicht entdeckt worden.

8) Die Gruppe der Pinguine, Impennes, ist neuerdings von Dr. v. Merzbier eingehend behandelt, indem er namentlich die vergleichende Osteologie dieser Vögel zu Grunde legt. Er kommt zu dem Resultate, dafs die Pinguine in eine besondere Gruppe mit den Saururae (Echsenschwänzigen), Ratiten (Vögeln ohne Brustbeinkamm), Odontornithen (Zahnschnäblern) und Carinaten (Vögeln mit Brustbeinkamm) zu stellen sind.

9) Die Hessenfliege, Cecidomyia destructor Say, nimmt von Tag zu Tag grössere Verbreitung an. In Rufsland bewohnt sie

jetzt bereits 36 Gouvernements; in Deutschland fand man sie bisher nur in Schlesien, Posen, Pommern, Bayern, Würtemberg und Sachsen-Koburg; in Östreich-Ungarn ist sie entdeckt worden in Ungarn, Kärnten, Istrien, Mähren und Böhmen. In Italien wird sie nur von Brindisi und Neapel gemeldet. Auch Frankreich hat sie aufzuweisen in Departement de l'Isère, bei Toulon, Spanien auf Minorka. In England kennt man sie erst seit 1886 in Herefordshire, Essex und einigen Gegenden Schottlands. Schweden, Norwegen, Dänemark, Belgien und Holland kennen sie bis jetzt nicht; dagegen verbreitet sie sich in den vereinigten Staaten Nordamerikas über 26 Staaten; auch in Californien ist sie kürzlich entdeckt worden; in Canada ist sie weit verbreitet.

Zur Vertilgung dieser aufserordentlich schädlichen Getreideverwüsterin sind mit mehr oder minder glücklichem Erfolge nachstehende Mafsregeln vorgeschlagen worden: Umpflügen der Stoppeln des von der Fliege befallenen Getreides; Ausbrennen der Stoppeln; Anlegen von Lockmitteln; Austreten der Felder mit Schafherden; späte Aussaat des Wintergetreides.

10) Notizen über das Brüten des hiesigen Kuckucks wiederholen sich von Jahr zu Jahr. Wenn sich die Herren Oberförster Adolf Müller in Kroffdorf bei Giefsen und sein Bruder Oberpfarrer Karl Müller in Alsfeld neuerdings wieder als Beobachter in den Zeitungen, unter Anpreisung ihrer populären Werke, über dies angebliche Faktum breit machen, so nehmen wir durchaus keinen Anstand, deren Angaben einfach solange für Schwindel zu erklären, bis die Herren uns Eierschalen, Junge und Alte in natura vorzeigen. Es handelt sich in solchen Fällen meistens um Nachtschwalben, ebenso wie in dem Falle, den uns der Geheime Justizrat von Bönninghausen aus Hamm mitteilt, wonach auf einer Heide bei Dorsten ein Kuckuck zwei Eier auf die flache Erde abgelegt und bebrütet habe, bis am 11. Tage die Eier von bösen Buben ausgenommen worden sind.

Auch manche angeblich aufgefundene Nester des Steppenhuhns dürften auf Nachtschwalbengelege zurückzuführen sein, namentlich wenn die Anzahl der Eier in den Nestern auf 2 angegeben wird. Auch scheint in manchen Beschreibungen Gestalt und Färbung des Geleges genau mit dem der Nachtschwalbe zu stimmen.

11) Die Anzahl der fossilen Säugetiere beläuft sich nach dem neuesten Verzeichnis von Dr. Otto Roger (29. Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg, 1887) auf 2643 verschiedene Arten. Man kennt demnach heutzutage mehr fossile als lebende Spezies. Nicht die Zahl allein ist es, welche hier ins Gewicht fällt, sondern der Umstand, dafs sich unter ihnen aufserordentlich viele vermittelnde Gestalten finden. Wenn z. B. in der Jetztwelt es nur einhufige Pferde giebt und dazu noch in wenigen (8) Spezies, so gehören zu dieser Familie an ein- bis fünfhufigen Pferden nicht weniger als 147 ausgestorbene, fossile Arten.

Die Funktionen der Flossen. — Aus dem Werke von Dr. J. Steiner: Die Funktionen des Zentralnervensystems, 2. Abteilung. Die Fische. Braunschweig, Vieweg, 1888 — sei nachstehendes hier mitgeteilt:

Wenn wir die Funktionen der Flossen zusammenfassen wollen, so ergiebt sich, dafs die beiden Extremlagen, nämlich die Ruhestellung auf dem Grunde, sowie diejenige Ortsbewegung, durch welche der Fischkörper die Flut mit grofser Geschwindigkeit durchschneidet, von den Flossen unabhängig sind. Die Flossen treten hingegen in Funktion in allen denjenigen Lagen, welche vom unverrückten Schweben in der Flut bis zu den langsamen Ortsbewegungen reichen, durch welche sich die Fische wie spielend in kleinem Umkreise tummeln. Demnach wirken die Flossen 1) als Fallschirme (beim freien Schweben an einem Punkte im Wasser); 2) als Steuer; 3) als Arretierung; 4) als Lokomotionsorgan bei der Rückwärtsbewegung.

Dazu sei noch bemerkt, dafs jede Ortsbewegung nach vorwärts stets unter Teilnahme des Muskelschwanzes geschieht,

Was die unter 2 angeführte Funktion betrifft, so kann dieselbe jedesmal durch die Bewegungen des Schwanzes ersetzt werden, wie wir es bei angeleimten Flossen und den flossenlosen Fischen sehen können. Aber die Steuerung bewegt sich dann stets in gröberen Dimensionen, und es fehlt den so angeführten Bewegungen die Leichtigkeit und vielleicht auch die Genauigkeit.

Was über die Funktion der Flossen hier gesagt worden ist, bezieht sich im wesentlichen auf die paarigen Flossen; die unpaaren haben bei allen diesen Beobachtungen keine Funktion erhalten können.

Die Flossen dienen nicht — entgegen der landläufigen Anschauung — der Erhaltung des Gleichgewichts. (Der Fisch mit angeleimten Brust- und Bauchflossen erhält sich ebenso gut in natürlicher Lage).

Alsdann spricht der Vorsitzende dem Herrn Regierungsrat Paschke den Dank der Sektion aus für die Ausarbeitung des für das Ministerium bestimmten Berichtes über die Fischerei-Ausstellung und dessen Weiterreichung an den Herrn Ober-Präsidenten. — Auf Antrag des Herrn Vergolders A. Kraus wird dem Rendanten Decharge erteilt.

Am 23. Juli hatte das Museum der zoologischen Sektion und der zoologische Garten die Ehre eines Ministerbesuches. Freiherr v. Lucius besichtigte dieselben früh gegen 9 Uhr. Was den hohen Gast am meisten zur lobenden Anerkennung bewog, war nach seinem eigenen Ausspruche der Umstand, dafs im westfälischen zoologischen Garten — einzig und allein in Deutschland — Museum und Garten sich gegenseitig so harmonisch unterstützen. Was an einheimischen Tieren nicht grade lebend zur Schau gestellt werden kann, findet sich, mustergültig präpariert, auf dem Museum. Ein fremder Zoologe kann sich also beim Besuche dieses Instituts sofort ein übersichtliches Bild der ganzen Fauna Westfalens bilden. Welche Vorteile darin liegen, versteht in vollem Umfange nur der Fachmann.

Die Uhus sind im südlichen Westfalen noch nicht ausgestorben. Wir erhielten Ende Juni aus Bredelar ein kräftiges junges Exemplar, welches in unserm zoologischen Garten gut gedeiht.

Über parasitische Milben liegt jetzt eine umfangreiche Arbeit von L. A. Poppe vor (s. Abhandlungen, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine in Bremen, X. Band, 1. Heft, Bremen 1888).

Nach Aufzählung der bez. Literatur wir zunächst eine Übersicht der Systematik gegeben. Die Federmilben sind nach ihren Wirten systematisch geordnet. In dem 2. Hauptabschnitte werden die Listrophoren (Sarcoptides gliricoles) abgehandelt, Milben, welche auf Nagern heimaten; unter denen als neu beschrieben wird: die Hamstermilbe, Criniscansor criceti.

Im Anschluss hieran verbreitete sich der Herr Regierungsrat Paschke über die Gewinnung der Schuppen des Uckelei, Alburnus lucidus, und deren Benutzung zur Herstellung künstlicher Perlen. Es wird zur Erläuterung des Vortrages unter den Anwesenden ein Gläschen mit Uckeleisilberglanz rundgereicht.

Schliefslich teilte unser Vereinsmitglied Th. Nopto aus Seppenrade folgendes mit.

Behufs Verminderung der Eichelheher, Garulus glandarius. — In den Jahren 1886, 87 und 88 habe ich durch Vermittlung des Herrn Lehrer Flötgen in Ondrup, hier, Nester und Eier sammeln lassen. Das Aufsuchen besorgten die Schulkinder, während Herr Flötgen Standort und Höhe des Nestes bestimmte.

1886 und 87 habe ich für jedes Ei 1 Pf. bezahlt, dagegen 1888 per Ei 2 Pf., daher auch die doppelte Anzahl Nester erhalten. Beiliegende Liste zeigt den Erfolg. Das abgesuchte Gebiet hat ca. 9 Quadratkilometer Flächeninhalt. Die gröfsere Hälfte ist Lehmboden mit Laubholz, die kleinere Sand mit Nadelholz. Das Nestmaterial ist

so ziemlich dasselbe, dagegen zeigen die Eier grofse Verschiedenheit in Farbe und Gröfse etc. Eine Verminderung der Heher habe bis jetzt noch nicht wahrgenommen werden können.

No.	Datum	Eierzahl	Standort	Höhe in Meter	No.	Datum	Eierzahl	Standort	Höhe in Meter
				1886					
1	28. April	1	Weide[1]	1	15	14. Mai	7	Buche	3
2	30. „	2	Kiefer	3	16	14. „	4	„	$2^1/_2$
3	1. Mai	4	„	2	17	15. „	1	„	2
4	3. „	4	Eiche	2	18	17. „	2	Kiefer	$1^1/_2$
5	3. „	3	Kiefer	$2^1/_2$	19	21. „	6	Wachholder	1
6	4. „	2	Weide	2	20	21. „	2	Buche	3
7	7. „	1	Kiefer	3	21	22. „	4	Kiefer	2
8	7. „	1	Buche	2	22	28. „	5	Buche	3
9	8. „	1	Kiefer	$2^1/_2$	23	28. „	3	Eiche	2
10	10. „	6	„	3	24	31. „	2	Rottanne	$1^1/_2$
11	10. „	4	Buche	2	25	4. Juni	6	Birke	2
12	11. „	2	Kiefer	1	26	4. „	4	Rottanne	2
13	12. „	1	Eiche	2	27	21. „	4	„	$2^1/_2$
14	12. „	2	Buche	2					
							85 Stück		
				1887					
1	6. Mai	1	Kiefer	3	9	3. Juni	6	Birke	2
2	6. „	2	„	2	10	3. „	4	Kiefer	2
3	6. „	2	„	2	11	6. „	3	Eiche	3
4	9. „	4	„	3	12	6. „	4	Kiefer	2
5	27. „	5	Buche	2	13	10. „	5	„	2
6	27. „	3	Kiefer	$1^1/_2$	14	10. „	4	Buche	$2^1/_2$
7	27. „	3	„	2	15	11. „	4	Eiche	3
8	27. „	5	Birke	3	16	15. „	5	Rottanne	$1^1/_2$
							60 Stück		

[1] Kiefer — Pinus silvestris.
Rottanne — Pinus Abies.
Wachholder — Iuniperus communis.
Buche — Fagus silvatica.
Hage- oder Weifsbuche — Carpinus Betulus.
Eiche — Quercus Robur.
Weide — Salix fragilis.
Kopfpappel — Populus nigra.

No.	Datum	Eierzahl	Standort	Höhe in Meter	No.	Datum	Eierzahl	Standort	Höhe in Meter
				1888					
1	4. Mai	5	Kiefer	3	26	28. Mai	4	Eiche	2
2	4. „	1	„	3	27	29. „	3	Buche	2
3	7. „	3	„	2	28	30. „	5	Kiefer	3
4	7. „	1	„	2	29	30. „	2	Buche	3
5	9. „	1	„	1	30	1. Juni	1	Kiefer	1½
6	11. „	7	Kopfweide	2½	31	2. „	6	Buche	2
7	14. „	5	Kiefer	3	32	2. „	6	„	1½
8	14. „	4	Wachholder	½	33	2. „	5	„	3
9	15. „	3	Kiefer	2	34	4. „	6	Hagebu-chenhecke	½
10	18. „	3	Birke	3					
11	18. „	6	Buche	2½	35	5. „	6	Rottanne	1½
12	18. „	2	Eiche	3	36	5. „	6	Eiche	3
13	18. „	4	Weifsbuche	2	37	5. „	5	Rottanne	2
14	23. „	3	Kiefer	2	38	7. „	4	Weide	2
15	23. „	2	Rottanne	1	39	7. „	5	Kiefer	3
16	23. „	1	Weide	2	40	8. „	6	„	3½
17	23. „	6	Birke	2	41	9. „	3	„	2
18	23. „	5	„	3	42	10. „	1	Buche	2
19	23. „	2	Kopfpappel	2½	43	10. „	4	Eiche	4
20	23. „	6	Kiefer	1	44	12. „	2	Birke	2
21	25. „	2	„	2	45	12. „	5	„	3
22	25. „	3	Buche	3	46	14. „	3	Weide	1½
23	26. „	5	„	2	47	15. „	4	Eiche	3
24	28. „	3	Eiche	3	48	20 „	4	kl. Eiche	½
25	28. „	6	„	3	49	25. „	2	Kiefer	2
					50	9. Juli	5	„	2
							192 Stück		

Sitzung am 29. September 1888.

Anwesend 12 Mitglieder und 7 Gäste.

Der Vorsitzende hielt zunächst einen Vortrag über die Fischzuchtanlagen des Herrn Amtmanns Stennes zu Fürstenberg mit einem erläuternden Plane von Herrn Regierungsbauführer Wilms. Derselbe findet sich abgedruckt in einem Berichte des westfälischen Fischereivereins.

Alsdann stellte derselbe den Antrag: den Provinzialverein um die Bewilligung von 2000 Mark zu ersuchen behufs Vervielfältigung der von cand. Schütte angefertigter kolorirten Bilder für den dritten Band „Westfalens Tierleben". Der Antrag fand die einstimmige Annahme seitens der Mitglieder.

Ueber Landprotozoen. — Hierüber referirte Prof. Dr. Landois folgendes:

Dr. Richard Greeff übersandte seine Arbeit **„Studien über Protozoen"** [1]). — Von Land-Rhizopoden, welche unter und in Pflanzendecken der verschiedensten Art leben, in Flechten, Lebermoosen, Laubmoosen, Farn-, Sedum- und Grasarten und anderen Pflanzen, die auf fester Unterlage, Steinen, Felsen, Mauern, Baumstämmen, Hausdächern wachsen, werden handelt: Amoeba terricola Greeff, Amphizonella violacea Greeff, Pseudochlamys Patella Clap. et Lachm., Ps. aculeata n. sp., Diplochlamys Leidyi nov. gen. et nov. sp., Arcella arenaria Greeff, Difflugia globulosa Duj., D. arcula Leidy, D. constricta Ehrenb., D. pyriformis Perty, Centropyxis ecornis Leidy, Nebela collaris Leidy, Hyalosphenia elegans Leidy, Heleopera picta Leidy, Englypha culiata Leidy, Assulina seminulum Leidy, A. muscorum n. sp., Trinema enchelys Duj. — also die ansehnliche Anzahl von 18 Arten.

An ähnlichen Aufenthaltsorten finden sich auch die Land-Infusorien. Von diesen sind von Greeff aufgefunden: Opercularia arenicula Greeff, Vorticella lichenicola n. sp., Rhabdostyla arborea n. sp., Vaginicola serricola n. sp., Colpoda cucullus O. F. M., C. lucida n. sp., Nassula picta n. sp., Spatidium amphoriforme n. sp., Ophryoglena marginata n. sp., Rhabdotricha terricola n. g. et. n. sp., Stylonychia mytilus Ehrenb., Oxytricha mystacea Stein, Urostyla Weissii Stein, Sphaerophrya parva n. sp. In diesen 14 landbewohnenden Infusionstierchen sind die Geifseltierchen, die in der Erde leben, nicht mit einbegriffen.

Taenia cucumerina. — Hierüber berichtet Prof. Dr. Landois also: Es sind neuerdings wieder zwei Fälle bekannt worden, wo vom Hund aus der **Gurkenkernbandwurm,** Taenia cucumerina Rad., **in den Menschen** übertragen wurde (vergl. zoolog. Anzeiger 3. Sept. 1888 S. 481).

---

[1]) Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg. No. 3, März 1888.

Ein 14jähriger Bauernknabe spielte gern mit einem Hunde, hätschelte denselben, strich ihn mit den Händen und küfste ihn. Der Hund besafs viele Trichodectes, lausgrofse Parasiten und auch Hundeflöhe. Die Finnen leben in diesen kleinen Insekten; gelangen diese nun in den Mund und Magen des Menschen, so entwickeln sich die Finnen im Darme zu Bandwürmern. Der Knabe fühlte sich bald unwohl, empfand Schmerzen in der Magengrube, Übelkeit, Herzklopfen, verlor den Appetit, wurde schwach und bekam einen Gram; dem gesellten sich bald Schmerzen in der Lendengegend und Verstopfungen, beschwertes Atmen, steigende Störungen des Nervensystems. Zur Vertilgung des Bandwurmes wurden ihm auf einen Tag ausschliefsliche Fleischkost und auf den zweiten Tag verordnet: Extract. Filicis mar. aeth. et mucilag. gummi arabici āā ʒ 1 cum aqua Menthae piperitae ℥ 1 einzunehmen; eine Stunde darauf sollte er Ol. Ricini ℥ 1 einnehmen. Darauf gingen 48 Bandwürmer ab! Der Patient war geheilt.

Die 8jährige Tochter Marie war sehr mifsstimmig, launisch, aufgeregt, klagte über Schmerzen in der Magengegend, Übelkeit, beschwertes Atmen; der Appetit minderte sich. Auch bei ihr wurde obiger Bandwurm konstatiert. Das Mädchen spielte beständig mit einem King-Charles, welcher ein langes krauses Haar hatte; sie hätschelte den Hund, strich denselben mit der Hand, und küfste ihn; der Hund war beständig mit dem Mädchen und schlief auch dicht an ihrem Bette. Der Hund wurde von kleinen „Läusen“ geplagt, was die Trichodectes zu thun pflegen. Nach Einnehmen oben genannten Bandwurmmittels kamen 30 ausgewachsene Bandwürmer zum Vorschein. Nachher wurde das Kind wieder ganz gesund und nahm seinen früheren fröhlichen Charakter wieder an.

Man sollte doch den unnützen, widerlichen, gefährlichen Umgang mit den Hunden meiden. Ein Antihundeverein wäre heutigen Tages sehr am Platze! Nur diejenigen Hunde haben Existenzberechtigung, welche, wie etwa die Jagdhunde, direkten Nutzen stiften: alle übrigen sind mehr als überflüssig.

Sodann gab der Vorsitzende eine Uebersicht der neuesten Forschungsresultate über **die Sinne des Menschen.** Die ältere Ansicht, dafs der Mensch 5 Sinne habe, ist längst abgethan. Man unterscheidet jetzt: 1) Gesichtssinn mit dem Sehwerkzeug. 2) Gehörssinn mit dem Gehörorgan. 3) Geruchssinn mit der Nase.

4) Geschmackssinn. 5) Tastsinn. 6) Raumsinn. 7) Drucksinn. 8) Temperatursinn. 9) Gemeingefühle inkl. Schmerz. 10) Muskelgefühl und Kraftsinn.

Darauf wurden mehrere kleinere Bemerkungen gegeben:

1) Am 16. Sept. 1888 schickte uns der Herr Förster A. Elbers von Schloss Lembeck einen für unsere Gegend seltenen Vogel, **Limosa aegocephala Bechst., die schwarzschwänzige Uferschnepfe** (vergl. Westfalens Tierleben, Bd. 2, die Vögel, S. 287). An der durchweg grauen Gefiederfärbung erkennen wir in derselben ein jugendliches Exemplar.

2) Am 28. Sept. 1888 wurde uns ein **Nufsheher, Nucifraga caryocatactes,** eingeliefert. Wir erinnern uns nicht, jemals früher im Jahre einen derartigen Irrgast im Münsterlande angetroffen zu haben. Ob diese Vögel wiederum im Herbst und Winter so zahlreich wie vor zwei Jahren erscheinen werden? (Eingetroffen!)

3) Herr Amtsgerichtsrat v. Kleinsorgen berichtet brieflich über den Stand seiner Vögelsammlung und erwähnt das Vorkommen der Parus pendulinus bei Meschede.

4) Herr Paul Hesse, jetzt in Venedig ansässig, macht Mitteilung betreffs einer neuen Sendung afrikanischer Cephalopoden.

5) Prof. Cabanis, Generalsekretär der „allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft", kündet die nächste Generalversammlung dieses Vereins in Münster an.

Herr B. Hatschek übersandte dem Vorsitzenden seine Arbeit: „Ueber den Schichtenbau von Amphioxus", welche über die innere Organisation dieses unvollkommensten Fisches nennenswerte neue Auskunft giebt.

Herr Kaufmann W. Pollack demonstrierte die Raupen des Smerinthus Galii, welche in diesem Jahre wie vor 13 Jahren in den Wiesen der Ems zwischen Greven und Gimbte recht häufig waren. Sonst gehört der Schmetterling hier zu den Seltenheiten.

Auch der Smerinthus porcellus ist in diesem Jahre häufiger als sonst.

Schliefslich besprach Herr Geometer Tümler das Nisten der Uferschwalbe an dem Walle der Stadtpromenade gegenüber der Kiesekamp'schen Dampfmühle und erwähnte das häufige Vorkommen von Liparis dispar.

Sitzung am 30. Oktober 1888.

Anwesend: 15 Mitglieder und 31 Gäste.

Megalithische Steindenkmäler. — Herr Professor Dr. Nordhoff hielt einen fast zweistündigen Vortrag über dieses Thema unter Benutzung von verschiedenen Zeichnungen und Abbildungen. Da der Vortragende seine Forschungsresultate auf diesem Gebiete anderweitig der Öffentlichkeit zu übergeben gedenkt, beschränken wir uns hier auf eine kurze Inhaltsangabe.

Nachdem der Vortragende den Begriff der in Frage kommenden Denkmäler festgestellt hatte, ging er dazu über, ihre Verbreitung in Westfalen, dem südlichen Hannover und Oldenburg klarzulegen. In dem südlichen Westfalen finden wir megalithische Denkmäler, sogenannte Steinkasten, in der Gegend von Kirchborchen und Atteln, also im Paderbörnischen. Dann sind im Münsterlande zu erwähnen die Steinkämpe von Beckum, das Steindenkmal bei Lippborg und die Teufelssteine bei Heiden. Ihre gröfste Verbreitung haben die Megalithen im Norden des Gebiets, wo das Revier ihres Vorkommens ein unregelmäfsiges Viereck darstellt. In diesem Reviere liegen 1. das megalithische Steinfeld bei Emsbüren zu beiden Seiten der Ems; 2. die Steindenkmäler bei Osnabrück, Osterkappeln, Bramsche und auf dem Giersfelde; 3. die Steindenkmäler auf dem Hümling und 4. die Dolmenregion von Cloppenburg bis Wildeshausen. Darauf ging der Vortragende dazu über, das Material der Denkmäler und vor allem ihre Bauart zu erörtern. Im Anschlufs hieran wurde der Zweck derselben besprochen. Bei der Betrachtung dieses Punktes wurde klar gelegt, dafs die megalithischen Denkmäler hauptsächlich Totenkammern gewesen sind, wofür vornehmlich die Funde sprechen, Aschenurnen und solche Gegenstände, welche man altem Gebrauche gemäfs den Toten mit ins Grab zu geben pflegte. Diese Beigaben bestimmen auch das Alter dieser Bauten. Bei der Abhandlung dieser Frage verweilte der Vortragende bis zum Schlufs, indem er an der Hand verschiedener Erwägungen und Schlüsse den Nachweis zu führen bestrebt war, dafs die in Frage stehenden Steindenkmäler der Stein- und fränkischen Zeit angehören und bis in die christlich-historische Periode hineinragen.

An dem Vortrage schlofs sich eine lange Diskussion, in welcher Herr Professor Nordhoff noch über verschiedene Punkte Aufschlufs gab.

Darauf sprach der Vorsitzende noch über folgende Gegenstände:

Das Dunenkleid der Vögel. — Das Dunennestkleid der Vögel besteht nicht aus Dunen. Über das erste Dunenkleid der Vögel habe ich schon vor Jahren (die ältesten Präparate sind mit der Jahreszahl 1877 bezeichnet) nachstehende Beobachtungen gemacht:

1. Die ersten Dunen im Nestkleide werden von den Umrifsfedern emporgehoben und fallen dann ab.
2. Diese Dunen sind nicht Gebilde für sich, sondern bestehen einzig und allein aus den Endigungen der oberen Strahlen der sie nachschiebenden Umrifsfedern.
3. An der Verbindungsstelle zwischen Erstlingsdune und Contourfeder sind die Strahlen fest miteinander verkittet, und nur mit starker Laugenbehandlung zu trennen.
4. Daraus folgt, dafs die Erstlingsdunen gar keine Dunen sind, sondern nur ein Bündelchen Strahlenspitzen der ersten Contourfedern.
5. Von einem Nestdunenkleide im eigentlichen Sinne darf fernerhin nicht mehr Rede sein.

Zu ähnlichem Resultate gelangte neuerdings Davies (vgl. Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Feder. Morphol. Jahrbuch. Bd. 14. Heft 2. 1888. S. 369).

Über die Weiterverbreitung der Schwindsucht durch Stubenfliegen. — Dr. Spillmann und Haushalter haben zuerst den Nachweis geliefert, dafs die Stubenfliegen von dem Auswurf Lungenschwindsüchtiger fressen und die darin befindlichen Bacillen weiter verbreiten. Diese Beobachtung wurde im Herbste 1887 von Professor Rouvier in einer Sitzung der Akademie der Wissenschaften in Paris zur allgemeinen Kenntnis gebracht. Neuerdings wurden Nachprüfungen von Dr. Ernst Hoffmann in Dresden angestellt. Er untersuchte Fliegenkoth, wie er sich an Fenstern, Bildern, Tapeten in dem Zimmer eines Schwindsüchtigen fand, und konnte stets Bacillen in demselben nachweisen. Dann wurden Impfungen angestellt nicht allein mit Fliegenkoth, sondern auch mit Darmstückchen der Fliegen jenes Zimmers. Derartig geimpfte Meerschweinchen erkrankten folgedessen an der Lungenschwindsucht. Dadurch dürfte die Weiterverbreitung der Tuberkulose durch die Stubenfliegen hinreichend dargethan sein. Zur Verhütung der Ansteckung ist also eine möglichst gründliche Vernichtung der Stubenfliegen zu empfehlen. Auch mufs Vorsorge getroffen werden, dafs die Fliegen nicht von dem Auswurfe der Schwindsüchtigen fressen können. Dr. Hoffmann empfiehlt die Spucknäpfe der Schwindsüchtigen anstatt mit Sand mit Sägespänen zu füllen und die Späne mit dem aufgesogenen Auswurf jeden Tag zu verbrennen.

(Vgl. Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden 1887—1888. S. 145.)

Schliefslich folgten noch zwei kleinere Notizen:

1. Der gegenwärtig durch die Zeitungen verbreiteten Mitteilung des Naturforschers Radde gegenüber, dafs sich **in den Mägen der Zugvögel Steinchen** befinden, welche wahrscheinlich von ihnen zur Abstumpfung des Hungers aufgenommen würden, bemerken wir, dafs wir nicht an diesen Zweck glauben. Die meisten Vögel, welche vom Erdboden ihre Nahrung aufnehmen, verschlingen auch gern Sand, Kies oder andere kleinere Steinchen. Mischt man doch jungen Vögeln wohl absichtlich etwas Sand unter das Futter. Das Futter wird verdaut, die Steinchen nicht. Hungert also der Vogel, wie das namentlich bei den Zugvögeln der Fall ist, so müssen in deren Magen nur die Steinchen zurückbleiben. Wir haben hier Mägen der Kraniche untersucht, in denen eine ganze Hand voll Steinchen sich angesammelt hatten.

2. Die **Höhe der Beiträge von Mitgliedern naturwissenschaftlicher Vereine in Amerika** ist gegen unsere deutschen Verhältnisse sehr bedeutend. So zahlen dieselben zum naturgeschichtlichen Museum in New-York als Patrone 1000 Dollars, als Fellows 500 Dollars, als lebenslängliche Mitglieder 100 Dollars und als jährliche Mitglieder 10 Dollars. Die Einnahme betrug 1887/88

von den Patronen	72 000 Dollars,
„ „ Fellows	16 000 „
„ „ Lebenslänglichen	13 800 „
„ „ Jährlichen	5 840 „
	107 640 Dollars.

Wenn auch wir solche Einnahmen hätten!

Sitzung am 30. November 1888.

Zugleich Sitzung der botanischen Sektion.

Anwesend: 10 Mitglieder und 12 Gäste.

Zunächst erwähnt der Vorsitzende die Herstellung einer Fischereikarte für die Provinz Westfalen. Betreffs derselben hat am 16. Oktober eine Konferenz auf unserem zoologischen Garten stattgefunden, welche zu erfreulichem Abschlufs geführt hat, so dafs man wohl bald an die Ausführung gehen wird. Es ist Aufgabe der zoologischen Sektion und der westfälischen Fischereivereine, in die Karte die Verbreitungsbezirke der einheimischen Fischarten einzutragen.

Sodann gelangen verschiedene Schreiben auswärtiger Mitglieder zur Verlesung:

1. Herr Amtmann Brüning in Enniger hat mehrere Abhandlungen eingeschickt, welche unten zum Abdruck gelangen.

2. Das aufserordentliche Mitglied unseres Vereins Herr Hauptlehrer Brischke hat sich erboten, für die Sammlung **Blattwespen**

und **Ichneumonen** zu schenken. Mit Freuden haben wir davon Kenntnis genommen, da Herr Brischke die erste Autorität auf diesem Gebiete ist. Wir nehmen Veranlassung, die Desideratenliste und Versandtkästen nach Langfuhr zu schicken.

3. Oberlehrer Dr. Meyer in Cleve, ebenfalls aufserordentliches Vereinsmitglied, berichtigt einen Fehler in Kolbe's Aufsatz über die Libelluliden im Jahres-Berichte 1877/78, in dem er als Paul Meyer statt August Meyer aufgeführt steht. Gleichzeitig stellt er Phryganiden-Doubletten für die Sammlung in Aussicht.

4. Zur Ergänzung des Aufsatzes im vorigen Jahresbericht über das Münsterländische Knöchelspiel schreibt unser aufserordentliches Mitglied Herr Direktor Dr. Buddeberg aus Nassau:

„Es interessiert mich sehr der Bericht über das Knöchelspiel (Knippen), das, soviel ich mich erinnere, ich ebenfalls mit Mädchen meiner Jugendbekanntschaft in Lohne bei Soest gespielt habe. Wir Knaben spielten auch das Spiel „Schallinsen“, aber mit Bohnen, Vicia Faba. Das Spiel war einfach. In ein Loch an der Erde setzte jeder Spieler eine bestimmte Anzahl Bohnen ein, dann trat man in eine bestimmte Entfernung vom Loche und warf mit einer besonders schweren und grofsen Bohne, Blaffert genannt, nach dem Loch. Wessen Blaffert diesem zunächst fiel, war Erster u. s. w. Der erste griff sämtliche Bohnen, die im Loch lagen, in die rechte Hand und warf sie nach dem Loch zu, bei 3 Schritt Abstand. Alle, die ins Loch fielen, gehörten ihm. Nach ihm warf der zweite, der dritte u. s. w., bis keine Bohne mehr vorhanden war, dann ging die Sache von neuem an.“

5. Unser Sektionsmitglied Herr Kaplan Ludwig Meyer zu Honeburg machte folgende Mitteilungen:

„Ich erlaube mir hierneben einen Tannenhäher nebst zwei Versteinerungen für das Museum im zoologischen Garten zu übersenden. Tannenhäher habe ich mehrfach hier beobachten können, sie zeigten sich durchweg sehr zutraulich; am 14. Oktober sah ich einen Zug von 6 Stück. Zwei Exemplare hingen in den Dohnen, wovon leider der eine durch den Fuchs bis auf den Schnabel und die Füfse verzehrt war. Die beiden Versteinerungen sind aus hiesigem Ort. (NB. Es sind 2 Feuersteinknollen, die eine in Gestalt eines Vogelnestes, die andere ähnelt einer Zacke vom Hirschgeweih; sie gehören also zu den Scheinversteinerungen.)

Zum Schlufs darf ich noch bemerken, dafs mir vor einigen Tagen eine gefangene Ringdrossel gezeigt wurde mit weifsem Kopf. Leider konnte ich dieselbe vom Besitzer nicht erkaufen. Steppenhühner waren bis vor kurzem 6 Stück hier.

Der Gurkenkernbandwurm. — Auf Veranlassung des in voriger Sitzung gehaltenen Vortrages über den Gurkenkernbandwurm im Menschen lief nachstehendes Schreiben einer geängstigten Mutter über den bedauernswerten Zustand ihres Söhnchens ein:

Geehrter Herr Professor Dr. Landois!

Beifolgende Zeilen unseres gestrigen Blattes zogen meine ganze Aufmerksamkeit auf sich, und fafste ich gleich den Gedanken, Sie von dem Zustand meines kleinen Sohnes in Kenntnis zu setzen. Obgleich ich mir sagen mufs, Sie vielleicht damit zu belästigen, ist ein mütterlich Gefühl doch nicht schwach genug, sich in zweite Linie setzen zu lassen und wage ich es deshalb auch, an Sie geehrter Herr Professor zu schreiben. Die Hoffnung, Ihr Interesse in dieser Sache zu berühren, giebt mir erst recht den Mut und Glauben, dafs Sie meine Freiheit nicht gar zu übel deuten werden. Mein Sohn, 10 Jahre alt, ist seit Ostern d. J. erkrankt, man brachte ihn infolge eines Anfalles aus der Schule; derselbe war bis zu der Zeit immer sehr gesund gewesen. Ich war mit demselben schon bei mehreren Herren Professoren und Ärzten in Bonn, auch hier konsultierte ich 2 Ärzte, wovon der eine die feste Meinung ausspricht, es sei ein sogenannter Blasenwurm an der linken Seite des Gehirns, übertragen von unserm früheren Hunde, mit dem der Kleine sehr viel gespielt hat. Die Ärzte in Bonn sagen alle, man könne es nicht sicher behaupten und sie glaubten es in diesem Falle am wenigsten, doch dürfte man den Gedanken daran nicht ganz fallen lassen, so äufserte sich auch z. B. der verstorbene Herr Medizinalrat Professor Rühle. Alle Herren, die den Krampfanfall sahen, sagen übereinstimmend, der Sitz der Krankheit sei am Gehirn. So gut es möglich, will ich Ihnen nun mal den Zustand des Knaben mitteilen, um dann die Bitte an Sie zu richten, doch die Freundlichkeit zu haben, mir Ihre Meinung darüber mitteilen zu wollen. Das ganze Befinden meines Kleinen ist so frisch und munter wie früher, auch Appetit und Kräfte lassen nichts zu wünschen übrig; wer ihn sieht und nichts davon weifs, ahnt gar nicht, dafs er mit solch böser Krankheit behaftet ist. Der krampfartige Zustand währt 1—1½ Minute und ist einseitig, gleich danach läuft das Kind wieder umher und ist ganz munter. Einen Augenblick vorher spürt er es im rechten Händchen, greift mit der linken danach und hat das Gefühl, als müsse er die rechte Hand drücken, wonach es zuweilen nicht ausbricht, meistens aber doch. Er kommt dann zu mir gelaufen und nehme ich ihn auf den Schofs, weil er sonst umfallen würde. Von dem Arm zieht sich der Krampf in das rechte Beinchen, dann ins Gesicht, indem sich das Mündchen nach rechts wendet. Die Augen hält er offen, sieht und hört alles, was im Zimmer geschieht, überhaupt ist das Bewufstsein während des Anfalles recht klar, nur kann er direkt nach dem Zustand mit der rechten Hand nichts fassen, die Lähmung verliert sich aber rasch und wie schon gesagt, läuft er dann wieder munter umher. Das einzige äufsere Zeichen ist dann noch ein rotes Ohr an der rechten Seite. Oft, wenn er ganz ruhig sitzt und spricht, wird er von dem Krampf befallen, so dafs gar keine äufsere Veranlassung zu nennen ist. Auch hat er es schon zweimal nachts im Schlaf bekommen. Hier die Tage, an denen die Krämpfe aufgetreten sind:

7.	Juni	1 mal,	22.	Juni	3 mal,	18.	Juli	1 mal,
11.	„	1 „	29.	„	2 „	21.	„	4 „
13.	„	1 „	4.	Juli	1 „	22.	„	1 „
16.	„	1 „	12.	„	1 „	25.	„	1 „
18.	„	1 „	13.	„	2 „	1.	August	1 „
19.	„	1 „	14.	„	1 „	3.	„	1 „
20.	„	2 „	15.	„	1 „	4.	„	1 „

5. August 2 mal,	28. August 1 mal,	19. Septbr. 5 mal,
10. „ 3 „	30. „ 2 „	22. „ 2 „
14. „ 1 „	2. Septbr. 1 „	24. „ 3 „
18. „ 1 „	8. „ 2 „	2. Oktbr. 2 „
23. „ 1 „	10. „ 1 „	7. „ 2 „
26. „ 1 „	11. „ 1 „	

Die Gegenmittel, welche wir bisher angewandt, sind folgende: Zuerst bekam er immer Brom-Kali, wonach es jedoch schlimmer wurde, jetzt bekommt der Kleine kalte Salzabreibung und kalte Brause, ferner Jod als Medizin. Nun sagte mir vor 14 Tagen ein alter erfahrener Arzt, nach seiner Meinung sei ein Äderchen zur Zeit geplatzt, und infolge dessen habe ein Bluterguſs ins Gehirn stattgefunden, und veranlaſste jetzt den Krampf. Vom Gehirn müsse das Blut abgeleitet werden, und um das zu fördern, solle ich Brechweinstein-Salbe auf den Rücken des Knaben reiben. Dies thue ich nun auch, und hat der Kleine viele Pocken danach bekommen. In letzter Zeit ist der Anfall ja auch seltener aufgetreten und waren die Pausen länger als im Anfang, doch beunruhigt mich die Sache sehr.

Geehrter Herr Professor, sollte es nun der Zufall sein, daſs einer von den beiden im Ihren Vortrage festgesetzter Fall auch den Blasenwurm am Gehirn gezeigt habe, so möchte ich Sie hiermit noch einmal recht herzlich bitten, sich für eine sehr besorgende Mutter der Mühe zu unterziehen, d. h. wenn es Ihre Zeit erlaubt, mir mitzuteilen, ob vielleicht dabei dieselben Erscheinungen zu Tage getreten sind, und welches Ihre werte Ansicht bei einem solchen Falle ist. Ihnen im voraus meinen verbindlichsten Dank aussprechend, zeichnet

Hochachtungsvoll

Frau W. B.

Es scheinen in dem Gehirn des Bejammernswerten wirklich Finnen des Hundebandwurmes (Taenia echinococcus, Coenurus cerebralis) zu hausen, und dürfte Patient mit der Zeit daran zu Grunde gehen. Also wiederum ein Mahnruf, mit dem Hunde nicht in zu vertrautem Umgange zu treten, und noch besser, alle Hunde zu töten, welche nicht unbedingt zu halten notwendig sind.

Über Ameisengäste. — Dr. Westhoff referierte alsdann hierüber folgendes:

Seit im Anfange dieses Jahrhunderts P. W. J. Müller das Gastverhältnis des kleinen, blinden, bei den Ameisen hausenden Keulenkäfers (Claviger) klar gestellt hat, ist über die Lebensweise der anderen Ameisengäste aus der Käferwelt nichts umfassendes mehr beobachtet und beschrieben worden. Im allgemeinen glaubte man analoge Gastbeziehungen zwischen den Käfern und ihren Hauswirten, den Ameisen, wie sie beim Keulenkäfer bestanden, annehmen zu können. Letzterer Schluſs hat sich jedoch durch neuere Beobachtungen als falsch erwiesen.

In den letzten Jahren hat sich besonders E. Wasmann S. J., welcher sich durch andere Arbeiten auf dem Gebiete der Insektenbiologie einen guten Namen erworben hat, diesem Gegenstande zugewandt und viele ebenso hübsche wie über-

raschende Resultate erzielt. Unlängst nun lieferte er in der „Tijdschrift voor Entomologie XXXI. 1888“ neue Beiträge über diesen Gegenstand, welche die Lebensweise zweier Gattungen ameisenliebender Käfer vielseitig beleuchten. Die beiden Gattungen, Atemeles und Lomechusa, gehören zu der artenreichen Familie der Kurzflügler oder Staphylinen, so genannt, weil sämtliche Glieder dieser Familie Flügeldecken von solcher Kürze besitzen, dafs sie den Hinterleib niemals vollständig überdecken, sondern in der Regel den bei weitem gröfsten Teil desselben frei lassen.

Aus der grofsen Zahl der von Wasmann aufgefundenen Thatsachen wollen wir die interessantesten kurz aufführen. Zunächst stellte er fest, dafs der normale Aufenthaltsort der Atemeles-Arten die Nester bestimmter Arten der Ameisengattung Myrmica ist, in denen sie oft nur einzeln, oft jedoch in grofsen Scharen leben. Als vollkommene Insekten trifft man sie dort vom September bis Mai an, den Winter über verbringen sie schlafend. Ihre Larven, welche Wasmann zuerst entdeckt hat, leben nicht bei den Myrmica-Ameisen, sondern den ganzen Sommer über bei den Arten der Gattung Formica. Es findet also jährlich eine zweimalige Wanderung des Käfers statt; im Frühling begeben sich die Weibchen aus den Myrmica-Nestern, zu denen der Formica-Arten, um daselbst ihre junge Brut abzulegen, im Herbst hingegen verlassen die der Puppenhülle entstiegenen Imagines hinwiederum die Gesellschaft der Formica und suchen ihr Heim bei der Myrmica. Gewifs eine höchst interessante Lebensweise! Der Grund für diese Lebensweise ist das parasitische Verhältnis, welches die Käfer zu ihren Wirtstieren einnehmen. Wie nämlich schon früher festgestellt worden ist, fressen diese Ameisengäste sehr gerne die unbedeckten Puppen, welche vorzugsweise die Männchen und Weibchen, also die fortzeugungsfähigen Elemente der Kolonie, liefern. Diese unbedeckten Puppen sind aber gerade vom Mai bis September in den Nestern zu finden, es würde also der Artbestand nicht unerheblich gefährdet sein, wenn um dieselbe Zeit die Atemeles und ihre Larven die Nester bewohnten.

Trotz dieses Parasitismus ist das Verhältnis zwischen Käfer und Ameise ein durchaus gastliches. Die Atemeles suchen die Ameisen im Neste auf und sitzen mit grofser Vorliebe mitten unter ihnen oder ihren Larven; sie lassen sich von ihnen füttern und füttern auch wohl umgekehrt die Ameisen, und obwohl sie auch selbständig Nahrung zu sich nehmen, so ist doch ihr Gedeihen von der Fütterung durch die Ameisen abhängig; ohne Gesellschaft der Ameise magern sie schnell ab und gehen bald zu Grunde. Sie wissen die Ameisen auch zu einer solchen Fütterung zu ködern; solches geschieht von ihnen durch Abgabe eines aromatischen Geruches, welcher von Hinterleibsdrüsen ausgeht, und die Ameisen anlockt, als auch durch Betrillern der Ameise mit ihren Fühlern, wodurch diese zur Abgabe der Nahrung veranlafst werden. Die Ameisen behandeln auch aufserdem die Atemeles sehr freundlich; sie dulden sie ruhig unter ihren Eiern und Larven, wehren ihnen auch nicht das Auffressen der Puppen. Käfer, welche sich vor dem Neste oder an einem Eingange desselben befinden, werden von ihnen ergriffen und in das Innere zurückgezerrt, selbst wenn sich der Fortgeschleppte dagegen sträubend verhält. Obwohl in ganz einzelnen Fällen sich das Verhältnis wegen der Gefahr für die Brut feindlich gestaltete, so beobachtete Wasmann doch niemals, dafs

eine Myrmica einen Käfer aufgefressen hat, auch nicht einmal nach seinem Tode, sie behandelten sie wie ihre eigenen Toten. Ja sogar die fremden Gäste werden gleich den eigenen behandelt, ein fremder Atemeles erleidet von keiner Myrmica-Kolonie eine schlechte, feindselige Behandlung.

In einem noch innigeren Gastverhältnisse als die Atemeles steht die Gattung Lomechusa; denn obgleich sie sich viel passiver verhält als Atemeles, so erzeigen ihr die Formica-Ameisen, ihre Wirtstiere, eine viel gröfsere Aufmerksamkeit, sie füttern und belecken sie öfter, und zwar nicht wie ihresgleichen, sondern wie ihre Larven. Auch erstreckt sich ihre Vorsorge auf die Larven der Käfer, welche ebenfalls bei ihnen heimaten und nicht wie die der Atemeles einen anderen Wirt haben.

Professor Dr. Landois machte darauf folgende Mitteilungen:

1. Im Anschlusse an unsere früher veröffentlichte Arbeit **„Westfälische Todtenbäume und Baumsargmenschen"** können wir die Mitteilung machen, dafs auch in Nottuln diese Begräbnisweise zur Beobachtung gelangt ist.

2. Über den **Bau der Knochen** ist man zu folgenden Sätzen und Gesetzen gelangt: „die Knochen sind derart gebaut, dafs sie, im gegebenen Umfange, mit einer möglichst grofsen Stärke ein möglichst geringes Gewicht und Stoffverbrauch verbinden, wobei sie imstande sind, die mit den Bewegungen verbundenen Stöfse und Erschütterungen möglichst zu vermindern." Hinsichtlich des Baues der Verbindungsstellen der einzelnen Teile des Bewegungsgerüstes kann man noch folgenden Satz aufstellen: „die Knochen verbinden sich untereinander derartig, dafs in einem möglichst geringen Umfange der Verbindungsstelle hier eine möglichst grofse Verschiedenheit und Gröfse der Bewegung statthat, bei möglichst grofser Stärke des Baues dieser Stelle und Minderung der mit den Bewegungen verbundenen Erschütterungen und Stöfse." (Anatom. Anzeiger, August 1886 Nr. 5. Seite 120).

3. Quincke versucht es in einer Reihe Aufsätze „periodische Ausbreitung der Flüssigkeits-Oberflächen" auch die **Protoplasmabewegung auf reine mechanische Ursachen zurückzuführen.** Es heifst dort: „Die Ausbreitung von Eiweifsseife an der Berührungsfläche fetter Öle mit Wasser ist die Ursache der Protoplasmabewegung bei Pflanzen und anderen Tieren." (Vgl. Sitzungsberichte der Akad. der Wiss. zu Berlin XXXIV. 12. Juli 88, S. 791 u. ff.)

4. Einen schöneren Affen hat unser zoologische Garten bisher noch nicht besessen als die **blaugesichtige Meerkatze,** Cercopithecus

cephus L., welche uns der Bauinspektor und Sekretär der Kaiserlichen Regierung in Kamerun, Herr F. A. Schran zum Geschenk machte. Von dem blauen Gesichte hebt sich der schmale nach oben gerichtete schneeweifse Schnurrbart grell ab. Der Schwanz, von doppelter Körperlänge, ist hell braunrot. In seinen Bewegungen ist der Affe aufserordentlich behende. Komisch wirkt noch das eigentümliche beständige Kopfschütteln desselben. Neben dem Diana-Äffchen ist unser Blaugesicht wohl der schönste von allen.

5. Der **grosse alte Bär** unseres zoologischen Gartens, welcher wohl eines der schönsten Exemplare seiner Art war, erkrankte vor etwa Jahresfrist an der Lungentuberkulose, welche das stattliche Tier so mitnahm, dafs er fast bis zum Gerippe abmagerte. Eine Kugel hat seinem Leiden ein Ende gemacht. Seine Zwingburg ist aber nichts weniger als verwaist; haben wir doch noch drei hübsche braune Bären, denen sich ein silbergrauer kürzlich zugesellte.

6. Zu den früher gegebenen Angaben über **die Natur der afrikanischen Hunde,** welche uns Herr Schran aus Kamerun mitgebracht, können wir nach längerer Beobachtungszeit noch die Mitteilung machen, dafs die Tiere aufserordentlich dumm, träge und gefräfsig sind. An den Wärter und ihren Herrn zeigen sie kaum eine Spur von Anhänglichkeit. Stumpfsinnig gehen sie an Allem vorüber. Auf den Pfiff und Lockruf hören sie kaum. Sie beifsen gern um sich. Leckerbissen, wie feines Weifsbrod und dergl., nehmen sie nicht. Ihre Bewegungen sind linkisch, im Kreuze sehr schwach. Von einem Afrikareisenden erfuhr ich die Ursache dieser Erscheinungen: die Neger bekümmern sich nicht im Geringsten um diese Geschöpfe; was Wunder, dafs die afrikanischen Hunde mit der Zeit zu solchen dummen Geschöpfen herabgesunken sind.

7. Man findet nicht selten **ungeschwänzte Hunde** und **Katzen,** die diesen Mangel von ihren Erzeugern ererbt haben sollen, denen der Schwanz abgeschnitten sei. Bonnet stellt es aber als sehr wahrscheinlich hin, dafs hier eine Vererbung durchaus nicht vorliege, sondern dafs die Stummelschwänzigkeit der Hunde und der Haussäugetiere überhaupt als die Folge excessiven Vorgreifens eines normalen Reduktionsvorganges an der Schwanzwirbelsäule aufzufassen sei. (Vgl. anatom. Anzeiger, No. 19—21. 28. Juli 1888, S. 605.)

8. Ein **fünfzehiger Fufs vom Hausschwein** war so zusammengesetzt, dafs 2 gröfsere Zehen neben 2 kleinere gestellt sind; eine noch kleinere steht hinter den beiden gröfseren. Das Skelet des Fufses soll präpariert werden.

9. Zu Winterberg im Sauerlande kam ein **zweibeiniger Ziegenbock** zur Welt, dem die beiden Hinterbeine völlig fehlten. Bei sorgsamer Pflege wuchs das Tier heran und konnte mit der den Ziegen überhaupt zukommenden Geschicklichkeit und Zierlichkeit auf den beiden Vorderbeinen einherstelzen. Es stieg sogar eine Treppe auf und ab. Später ist dasselbe von einem Tierbudenbesitzer nach Leipzig für 100 Mk. verkauft.

10. Die **Hahnenfedrigkeit der Hennen** ist eine recht häufige Erscheinung. Die Hennen entwickeln einen gröfseren Kamm, bekommen Sporen und das Federkleid des Hahnes und krähen sogar. Ähnliche Verhältnisse haben wir bei den Hausenten, beim böhmischen Fasan beobachtet; augenblicklich haben wir im zoologischen Garten noch eine Goldfasanenhenne umherlaufen, welche in der Hahnenfedrigkeit bedeutende Fortschritte macht. Man hat lange nach dem Grunde und der Ursache dieser Mannweiblichkeit (Androgynie) gefragt und neigt sich immer mehr der Ansicht hin, dafs ursprünglich in jedem Einzelwesen die Anlagen vorhanden sind, sich entweder zum Weibchen oder zum Männchen zu entwickeln. Hört die Entwickelung nach einer Seite hin auf, so tritt die in die entgegengesetzte Richtung in ihre Rechte. Diese Ansicht wird durch die anatomischen Befunde hinreichend unterstützt. (Vergl. Tichomiroff, Androgynie bei Vögeln. Anatom. Anzeiger 15. März 1888. S. 221.)

11. Im Herbste 1888 war der **Nufsheher,** Nucifraga caryocatactes, bei uns wieder eine sehr häufige Erscheinung. Das erste Exemplar wurde auf Hülshoff schon am 28. September erlegt. Später erhielten wir ihn von verschiedensten Orten unserer Provinz. Am 31. Oktober gelangte ein Vogel in unsere Hände, dessen Kropf vollgepfropft war mit Hasselnüssen; unter diesen befanden sich acht mit unverletzter Schale, zwei waren aufgeklaubt. Wo auch der Vogel angetroffen wurde, konnte man sich dem dummdreist zutraulichen Tiere bis auf wenige Schritte nähern und ihn herunterschiefsen. In einzelnen Fällen hatte er sich in Dohnen gefangen. Ein Nufsheher wurde in der Stadt im Schlofsgarten gesehen und längere Zeit ganz aus der Nähe beobachtet.

12. Das **dritte Auge der Saurier** (Parietalauge) ist von Wiedersheim genauer untersucht. Dasselbe liegt bekanntlich oben auf der Stirn, mehr oder weniger in den Schädel eingesenkt. Er kommt zu dem Ergebnis, dafs das Parietalauge der Saurier heute noch, wenn auch wohl in beschränkter Weise, als Sehwerkzeug thätig ist. Dafür spricht der ganze Aufbau desselben, die fein gegliederte Netzhaut, der Sehnerv, die vortrefflich ausgebildete Farbstoffschicht, die ganz ordnungsmäfsig gebaute Linse und endlich die reichliche Versorgung mit Blutgefäfsen. (Anatom. Anzeiger, 15. August 1886. Nr. 6, S. 148.) Bei den höheren Tieren und beim Menschen ist bekanntlich das dritte Auge zur Zirbeldrüse herabgesunken.

13. Der Vorsitzende legt eine riesige **Kreuzspinne**, Epeira diadema L., vor, welche auch durch die Art der **Präparation** die besondere Aufmerksamkeit auf sich zog. Der Hinterleib der Spinne wird mit einer Scheere von der Kopfbrust abgeschnitten; der Inhalt desselben darauf durch das Stielchen ausgequetscht. Darauf wird dasselbe vermittelst eines Strohhalms (wie bei der Trockenpräparation der Raupen) über einer Spiritusflamme und Drahtgeflecht bis zur Trocknis aufgeblasen. Dann der Strohhalm kurz abgeschnitten und das kurze Ende in die Kopfbrust geschoben. Eine Insektennadel durch Kopfbrust und Strohhalm gesteckt giebt dem ganzen Tiere wieder Verhalt und täuscht eine lebenswahre Stellung. Klebstoffe sind also überflüssig bei dieser Präparation.

14. Die **Branntweinsteuer greift** in soweit **in das wissenschaftliche Leben** ein, als für Spirituspräparate, deren Herstellung und Konservation, auf Museen und zoologischen Instituten alljährlich eine nicht unbedeutende Menge Alkohol verbraucht wird. Deshalb ist nach § 1 des Reichsgesetzes vom 20. Juni 1887, betreffend die Besteuerung des Branntweins, derjenige Branntwein, welcher zu Heil- oder zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet wird, von der Verbrauchsabgabe befreit.

Wie dieses sachlich ausgeführt werden soll, darüber herrschen verschiedene Ansichten.

a) Man will davon gänzlich absehen, Steuererlafs eintreten zu lassen, und dafür den Etat für die Institute erhöhen. (Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.)

b) Nichtversteuerter Alkohol soll nach besonderem Formular durch einfache Beglaubigung des betreffenden Institutsdirektors bezogen werden können.

c) Es ist eine Steuerrückvergütung zu empfehlen.

Wir haben uns für die unter Nr. 2 angegebene Art des Verschleifsens von nicht denaturiertem Alkohol ausgesprochen, sind aber gespannt auf den definitiven Entscheid der höchsten Behörde.

Der Mifsbrauch des Alkohols seitens der bediensteten Unterbeamten spielt in dieser Frage auch eine nicht zu unterschätzende Rolle; jedoch wird es sich ziemlich gleich bleiben, ob diese Anhängsel der Institute auf Staats-Kosten ab und zu ihr Gehirn sich mit Alkohol denaturieren. Bibunt omnes homines! Cur non assistentes? Haben doch in den Kriegsjahren 1813—15 die Kosaken in unserer anatomischen Sammlung den Sprit nebst Embryonen als „Eingemachtes" vertilgt.

Schliefslich weist derselbe auf einen von ihm in der Zeitschrift „der zoologische Garten" erschienenen Aufsatz hin, betitelt: **„Ein zweckmässiger Durchlüftungs-Apparat für Aquarien"** Nr. 10, Oktober 1888. Als Nachschrift fügt Professor Dr. Noll lobenswerte Anerkennungsworte nicht allein über unser Aquarium, sondern über den westfälischen zoologischen Garten überhaupt hinzu.

Zum Schlufs legte Herr Geometer Tümler Frafsstücke an einer Ribes vor, herrührend von der Sesia tipuliformis, sowie eine Helix-Art (muralis?) welche er in Syrien gesammelt und hierselbst zwei Jahre hindurch lebend erhalten hat.

Sitzung am 28. Dezember 1888.

Anwesend 21 Mitglieder und 12 Gäste.

Der Vorsitzende machte der Versammlung zunächst bekannt, dafs die allgemeine deutsche ornithologische Gesellschaft zu Berlin beabsichtige, im nächsten Jahre hier ihre Generalversammlung zu halten, und ihn als Ortsgeschäftsführer ernannt habe. In Folge dessen habe er sich mit dem Vorstande der Sektion in Verbindung gesetzt und dieser beschlossen, sich als Festkomité mit dem Rechte der Cooptation zu konstituiren. Demnach liegt demselben die weitere Abwicklung der vorbereitenden Geschäfte ob, mit welcher er bereits in einer abgehaltenen Vorstandssitzung begonnen.

Daran schliefst sich die Verlesung eines Briefes von Professor Palmén in Helsingfors, welcher betreffs Anlegung eines zoologischen Gartens um Auskunft bittet.

Ferner gelangt zur Kenntnis, dafs der **Fischerei-Verein** für die Provinz Westfalen in seiner letzten Vorstandssitzung beschlossen hat, eine **Vereinsbibliothek** anzulegen. Die Bücher sollen auf dem Westfälischen zoologischen Garten als eine besondere Abteilung der Bibliothek der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe verwaltet werden. Wir haben daher die einlaufenden Bücher besonders zu registrieren, unterzubringen und zu verleihen.

Die Versammlung erklärt sich damit einverstanden, und es wird der Herr Bibliothekar R. Koch mit der Verwaltung der neuen Bibliothek vertraut.

Bau und Mechanismus des Insektenfusses. — Herr Assistent Kand. Okler spricht auf Grund eingehender Studien unter gleichzeitiger Vorlegung von mikroskopischen Präparaten und erklärenden Zeichnungen über den Bau und Mechanismus des Krallengliedes am Insektenfufs und weist nach, dafs die Muskulatur eine überaus einfache ist. Es ist nämlich nur ein Beugemuskel für die Krallen vorhanden; der ganz fehlende Streckmuskel wird durch eine Reihe anderer einfach mechanisch wirkender Skeletteile ersetzt, die mit den Krallen ebenfalls in Verbindung stehen und sich im Inneren des letzten Tarsengliedes befinden. Er erläutert dieselben und ihr Zusammenwirken genauer und geht dann auf die Haftläppchen über, welche es vielen Insekten, wie Fliegen, Bienen, ermöglichen, an platten Flächen, z. B. Fensterscheiben, herumzulaufen. Entgegen der bisherigen Annahme, dafs sich die Insekten mit ihren Haftläppchen gewissermafsen ansaugen, weist er nach, dafs dies Anhaften mit Hülfe eines aus Drüsen abgesonderten Sekrets nur auf Adhäsion und Cohäsion beruht.

Alsdann giebt Herr Rechnungsrat Rade folgendes Referat:

Die Untersuchungen von Felix Plateau über das Gesichtsvermögen von Insekten und höheren Tieren den unbeweglichen Gegenständen gegenüber und das darüber in diesem Jahre veröffentlichte Werk führen diesen gründlichen und scharfsinnigen Forscher zu folgenden Schlufsfolgerungen:

1. Die neuesten anatomischen Arbeiten über den Bau der zusammengesetzten Augen führen zu dem theoretischen Schlufs, dafs deutliche Wahrnehmung der Gestalt der Gegenstände mit Hülfe von solchen Augen nicht möglich ist und dafs demnach die Insekten die Umrisse der Körper nicht oder nur sehr schlecht sehen.

2. Diese Hypothese wird bekräftigt durch die Resultate vergleichender Beobachtungen bei Wirbeltieren wie bei Insekten, wenn sie die gleichen Bedingungen ausgesetzt und genötigt wurden, sich inmitten von unbeweglichen Gegenständen mit scharfen Umrissen zu bewegen.

3. Säugetiere, Vögel, Reptilien und Amphibien bewegen sich mit Sicherheit unter den Hindernissen umher, stofsen nicht an und beweisen so das Vorhandensein von deutlich wahrgenommenen Netzhautbildern; während die Insekten sich entweder überall stofsen oder genötigt sind, von ihren Tastwerkzeugen Gebrauch zu machen, oder nur mit Hülfe von Gesammteindrücken durch reflektirtes Licht oder geworfene Schatten dahin gelangen, Hindernisse zu vermeiden, die ihnen in den Weg gesetzt werden. Dabei beweisen die Insekten durch ihr ganzes Gebahren, dafs ihr Gesicht verworren ist.

4. Wenn man der Wahrnehmung von bewegten Körpern, dem Einflusse grofser farbiger Oberflächen und endlich den Geruchswahrnehmungen Rechnung trägt und die Fälle von falschen Auslegungen seitens der Beobachter beseitigt, dann sind die freiwilligen Manifestationen der Insekten in der freien Natur im allgemeinen eine Bestätigung der Zimmerversuche.

5. Die alte Methode des Verfassers, das Tier wählen zu lassen zwischen einer erleuchteten Öffnung, die den Durchgang gestattet und einer gleich stark beleuchteten Öffnung, welche aber vergittert ist, erscheint unvollständig; und die Wirbeltiere welche in diese selben Bedingungen versetzt werden wie die Insekten, unterliegen ähnlichen Irrungen. Diese Irrtümer können uns, da sie Urteilsfehler sind, keinen Nachweis liefern über die Deutlichkeit der Gesichtswahrnehmung.

In einem anatomisch-physiologischen Resümé, welches die Arbeiten über den Bau und die Thätigkeit der zusammengesetzten Augen bis zum Jahre 1887 umfafst, kommt Plateau zu dem Schlufs, dafs das zusammengesetzte Auge in seiner Gesammtheit denselben Grundbau hat wie ein einfaches Auge, und ersteres nur einer Veränderung bezw. Umbildung des letzteren sein Entstehen verdankt.

Demnächst kommt der Verfasser auf die Einwendungen gegen die früher veröffentlichten Beobachtungen zu sprechen, namentlich auch auf die Einwürfe, welche Dr. Fr. Westhoff gemacht und in dem Jahresbericht des Westf. Prov.-Vereins für Wissenschaft und Kunst für 1885 S. 27 publizirt hat. Diese Einwände sind sorgsam geprüft und bei den erneuten Versuchen nach Möglichkeit berücksichtigt worden.

Die Operationen geschahen damals in einem Zimmer von etwa 5 m Breite und Tiefe, beleuchtet durch 2 Fenster an einer der Seiten, die mit Blenden versehen waren, deren Spalten von aufsen mit Streifen schwarzen Stoffes bedeckt worden. Durch jede der Blenden war ein Loch von ziemlicher Gröfse gebrochen und mit einer matten Glasscheibe geschlossen; eine schwarze Papptafel mit Löchern von allerlei Gestalt und Gröfse konnte davor geschoben und sonach Öffnungen nach Belieben des Beobachters verwendet werden. So stand also dem Insekt die Wahl frei zwischen einer hellen Öffnung, grofs genug, um im Fluge durcheilt zu werden, und einer Gruppe von Öffnungen zum Durchgang im einzelnen zu eng, in ihrer Gesamtheit aber von mindestens derselben Helligkeit wie jene Einzelöffnung. Dann gab es für Schmetterlinge ein System von schmalen senkrechten und sich durchkreuzenden Spalten, ein vollständiges Gitterwerk, aber mit Hülfe eines Lichtmessers so gewählt, dafs die Leuchtkraft mindestens der der Einzelöffnung gleich kam. Doch wandte Plateau nunmehr einen anderen Apparat an, ein sogenanntes Labyrinth, dadurch hergestellt, dafs eine Anzahl Pappdeckeltafeln verschiedener

Gröfse und mit weifsem oder braunem oder schwarzem Papier beklebt in mehreren koncentischen Ringen so auf den Boden gestellt wurden, dafs zwischen diesen einzelnen Hindernissen entsprechend grofse Öffnungen frei blieben, solchen Zwischenräumen gegenüber sich aber wieder Papptafeln befanden. Mittels besonderer abhebbarer Kasten wurden die Versuchstiere in die Mitte des Labyrinthes gebracht und dann ruhig der Deckel abgehoben, sodafs nur das Bodenstück blieb, auf welchem das Tier stand oder safs, ohne jedoch den Beobachter selbst sehen zu können.

Der erste Versuch fand am 21. Juni bei zerstreutem aber lebhaftem Tageslichte statt und zwar mit 6 ausgewachsenen munteren Maulwurfsgrillen. Sie begannen nach kurzer Orientirung zu wandern und stiefsen direkt gegen alle Hindernisse, ob diese nun im Schatten oder im vollen Lichte standen, ob sie weifs, braun oder schwarz waren. Die Fühler wurden nicht als Mitteilungswerkzeuge benutzt, vielmehr hörte man die Grillen tüchtig mit dem Kopf an jede Tafel anstofsen, die ihnen im Wege lag. Alles in Allem ergab, dafs sie eine Tafel von 6 cm Höhe und 10 cm Breite, auch wenn sie durch ihre helle Farbe von dem matten Ton des Fufsbodens grell abstach, durchaus nicht sehen konnten.

Eine Schabe, Periplaneta orientalis, marschirte, ihre langen Fühler ausgestreckt, vorwärts. Sie stöfst sich nicht grob, wie die Grille, aber sie sieht nicht besser, denn sie kommt mit allen Hindernissen, wenn auch nur durch die Fühler, in Berührung. Hat sie eine Barriere berührt. so untersucht sie solche längs der Oberfläche, und an einer Seite angekommen zögert und tappt sie noch umher, bevor sie das Hindernis umgeht und weiter schreitet — und zwar als Lichtfeind stets nach der dunkleren Seite des Raumes hin. — Die Schabe sieht also sehr schlecht; da sie aber intensive dermatoptische Wahrnehmungsfähigkeit besitzt, so unterscheidet sie in hohem Grade Tag vom Dunkel. So fafst sie die weifsen Tafeln zart mit der Spitze der Fühler an, aber sie stöfst stumpfsinnig gegen die schwarzen, die sie wohl für Höhlungen halten mag, in denen sie sich verbergen könnte.

Fünf Stück Ohrzangen, Forficula auricularia, stofsen in raschem Lauf auf alle Hindernisse auf. Ihre Fühler werden nur bei schräger Begegnung wirksam, und dann gehen sie an dem Gegenstand vorbei, um sich auf eine Barriere des olgenden Ringes zu stürzen. Wurden Papptafeln von 10 cm Höhe angewandt nd diese von vollem Lichte getroffen, so wurden die weifsen Tafeln von dem Ohrwurm auf 5—10 cm Entfernung bemerkt, und es erfolgte eine rasche Schwenkung echts oder links an der Barriere vorbei.

Heuschrecken, Locusta viridissima, stürzen auf die 3 cm. hohen Tafeln blind n, klettern dann daran hinauf, und wenn sie mit den Fühlern den Boden dahinter kundschaftet haben, entschliefsen sie sich, hinabzuklettern, um dasselbe Manöver i dem nächsten Hindernis zu wiederholen.

Ein Carabus monilis verfolgt beharrlich die Richtung, welche ihn von dem Fenster, also vom Lichte entfernt, und stöfst senkrecht, ohne sie zu sehen, auf alle dort befindlichen Hindernisse. Er betastet sie rasch mit den Fühlern, um an den Barrieren entlang zu rennen und sich dann auf die folgenden Hindernisse zu werfen.

Carabus nemoralis ist nicht lichtscheu und wendet sich mit Vorliebe gegen das Licht; macht es sonst aber gerade so wie monilis.

Car. auratus scheint noch weniger zu sehen, denn er stöfst so heftig gegen die Tafeln rings umher, dafs man auf ziemliche Entfernung die Stöfse hört. Auch die Farben sind ohne jeden Einflufs: soviel Hindernisse, soviel Stöfse.

Omaseus, Harpalus, Amara liefern ähnliche Resultate; selbst Cicindela campestris hat für unbewegliche Gegenstände kein Auge, wenn sie auch mehr als die Karaben für die lichten Stellen zwischen den Hindernissen empfänglich ist.

Hymenopteren schienen sich inmitten der Hindernisse mit bemerkenswerter Sicherheit zu bewegen, indem sie die Barrieren auf Entfernungen umgingen und sich wie Wesen mit gutem Auge zu benehmen schienen. Sobald es aber gelang, ihre reifsende Schnelligkeit zu verlangsamen, fand Plateau auch die Erklärung dazu. Die Hymenopteren bewegen sich meist ganz grade gegen die Lichtquelle zu; dagegen werfen die Papptafeln, die quer gegen die Fenster stehen, einen Schatten vor sich hin und zwar ein Halb- und einen Kernschatten. Findet nun das Tier zufällig eine Lücke, so benutzt es dieselbe; steht aber quer im Wege eine Tafel, so marschiert die Imme gegen sie an, augenscheinlich ohne sie zu sehen, bis ein Teil ihres Leibes in den Schatten eingedrungen ist. In dem Augenblick empfängt das Insekt einen Gesammteindruck, es zögert einen kurzen Augenblick, macht seitlich eine halbe Wendung und marschiert parallel dem Schattenrand bis zur Öffnung, um hinter derselben das gleiche Spiel von neuem zu beginnen. Je schmaler die Schattenstreifen sind, desto näher von den Tafeln selbst vollführten die Immen ihre Seitenwendungen, bis sie dieselben schliefslich mit den Fühlern berührten.

Die Wespen gewahren die Anwesenheit selbst eines sehr schwachen Schattens mit merkwürdiger Schnelligkeit; so genügt das Eindringen des Kopfes blos in den Halbschatten, um sie zum Wenden und Vorbeilaufen zu veranlassen. Aber sehen können sie auch nicht besser.

Bei Chrysis ignita, welche aufserordentlich rasch läuft und doch kein Hindernis umgeht, gab es neue Bedenken. Sie geht direkt bis zur Berührung auf alle Hindernisse von 1—2 cm Erhebung los und klettert darüber weg immer in grader Richtung dem Lichte zu, ohne sich rechts oder links zu wenden. Bei der geringsten seitlichen Bewegung des Hindernisses aber wechselt die kleine Imme plötzlich die Richtung. Bei den Ichneumoniden ist das Gleiche der Fall, und man mufs annehmen, dafs sie bei ihrer Lebensthätigkeit die Opfer ihrer Jagden nur durch den Geruch und durch die Bewegungen derselben auf den Pflanzen herum wahrnehmen. Im Freien ist es ja überhaupt nicht anders, und die gleichen Fehler und Irrtümer dortselbst beweisen, dafs der Gesichtssinn der Insekten für unbewegte Gegenstände und deren Gestalt gleich null oder fast null ist und dafs es im Freien ganz andere Faktoren sind, denen diese Tiere ihre oft so wunderbar scharfe Spürkraft verdanken. Eine Grabwespe, die so genau das kleine Erdloch wiederfindet, wo sie ihre Brut abgelegt hat, wird nicht durch das Gesicht geleitet. Denn wenn man während ihrer Abwesenheit die Stelle auch noch so sehr verändert, verdeckt und verbaut: die Wespe wird nichts davon gewahr, sie fliegt dahin, wo die Öffnung ursprünglich sich befunden hat, und legt ihre Beute dort ab.

Zwei Bienen, Megachile muraria, hatten dicht nebeneinander auf zwei Steinen gebaut; während der Abwesenheit beider vertauscht der Beobachter die Steine mit den darauf befindlichen Zellen, daran eine bis zur Verdeckung fertig und schon mit Honig

gefüllt ist, während die andere sich noch im Rohbau befindet. Die Bienen kehren zurück und werden von der Verwechselung nichts gewahr, stumpfsinnig und maschinenmäfsig arbeiten sie weiter, wie sie begonnen; die eine war noch am Bauen, und sie baut weiter, obgleich die Zelle fertig ist; sie trägt demnächst Honig hinzu, obgleich die Zelle längst gefüllt war. Dagegen ist die andere fest überzeugt, dafs ihre Zelle nur noch einen Deckel bedarf, und sie bemüht sich, die kaum halbfertige Zelle, in der wegen Mangel an Raum die Larven unfehlbar ersticken müssen, mit einem Deckel zu verschliefsen.

Wirbeltiere dagegen, ob es nun junge Hasen oder Kätzchen, Hühner, Eidechsen, Schlangen, Schildkröten, Frösche oder Kröten waren, sie alle bezeugten durch die Art ihrer Bewegungen zwischen den Labyrinthgängen hin, dafs sie die Hindernisse wie die freien Zwischenräume ebenso gut erkannten, wie ein gesundes Menschenauge.

Anders aber gestaltete sich die Sache, wenn Plateau sich bei diesen Versuchen eines langgestreckten pultartigen Kastens bediente, an dessen Rückwand zwei Fensteröffnungen waren, welche als freie Durchgangsöffnungen oder als Gitteröffnungen, aber mit gleich starkem Lichtdurchlafs zu benutzen waren.

Dort fand sich das Versuchstier also in einem hellen Raum, in dem es sich leicht zurechtfinden konnte; vor sich hat es auf gut 1 m Entfernung zwei Öffnungen, durch welche Luft und Licht kommen und durch deren eine es entschlüpfen kann. Anfangs bleibt das Tier meist unbeweglich, dann schaut es rechts und links und setzt sich endlich entschieden in Gang gegen diejenige Öffnung, welche es am meisten lockt.

Reptilien und Amphibien zeigten sich hier ebenso unfähig, die Verschiedenheiten zwischen den Öffnungen zu unterscheiden, wie Insekten, aber es war in diesen Fällen die scheinbar gröfsere Oberfläche mit Gittern, welche den Irrtum erzeugte.

Die zu den Versuchen herangezogenen Vögel mufsten natürlich solche sein, welche zwischen den in Gefangenschaft grofsgewordenen und den ganz wilden die Mitte hielten, also Vögel von Vogelstellern, die an die Gegenwart der Menschen schon gewöhnt waren.

Ein Buchfink, Fringilla coelebs, flog bei 10 Versuchen 5 mal gegen die Gitter und 5 mal gegen die richtige Öffnung. Ein Distelfink flog 2 mal durch die richtige Öffnung, aber 8 mal gegen die Gitter. Während jedoch der Buchfink sich mit dem Kopfe gegen das Gitter oder die Scheibe stürzte, hielt der Distelfink einige Centimeter vor einer der Öffnungen, und wenn er sie dann unterscheiden konnte, flog er mit entsprechender Schwenkung durch die richtige Öffnung ins Zimmer.

Zwei Haussperlinge flogen sofort ohne Zögern gegen die Öffnung, welche ihnen den Durchgang gestattet hätte, wäre sie nicht durch eine Glasscheibe verschlossen gewesen. Nach wenigen solchen Versuchen begnügten sich die Sperlinge, in dem Raume rundum zu fliegen. Das Gitter haben sie niemals zu durchbrechen versucht, mit dergleichen Einrichtungen schienen die dortigen Spatzen durch eigene Erfahrungen hinlänglich vertraut zu sein.

Über das Verhalten gegenüber bewegten Gegenständen wird ein folgender Band die Beobachtungsresultate liefern.

Herr Amtsgerichtsrat von Kleinsorgen zu Meschede teilt uns die Liste seltener Vögel mit, welche bei Brilon und Paderborn

erlegt sind. Am meisten mufs es auffallen, dafs 3 Exemplare des Tord-Alks, Alca torda, dort erbeutet wurden.

Schliefslich hielt Herr Professor Dr. Landois noch zwei Vorträge: über einen neuen Elchfund in Westfalen und über Thalsperren und ihre Bedeutung. Beide Vorträge finden sich unten abgedruckt. An den zweiten derselben knüpfte sich eine lebhafte Diskussion, an der sich eine Anzahl von Mitgliedern beteiligte.

Sitzung am 8. Februar 1889.

Zugleich Sitzung der botanischen Sektion.

Anwesend: 11 Mitglieder und 5 Gäste.

Zunächst gedachte der Vorsitzende des plötzlichen Todes des Kronprinzen Rudolph von Oestreich, mit dem die Sektion mehrfache Beziehungen angeknüpft hatte. Kürzlich hatte derselbe noch huldvollst den zweiten Band von „Westfalens Tierleben, die Vögel“ entgegengenommen und in einem eigenhändigen Schreiben seinen Dank für das schöne Werk abgestattet.

Die Versammlung erhebt sich zum ehrenden Gedächtnis an den hohen Verstorbenen von ihren Sitzen.

Sodann gedachte der Vorsitzende eines zweiten Verstorbenen mit folgenden Worten:

Der Landtags-Abgeordnete Amtsgerichtsrat von Kleinsorgen ist am Sonntag Morgen infolge eines Herzschlages plötzlich gestorben. Er kam 8 Uhr früh aus seiner Heimat Meschede in Berlin an, hatte beim Verlassen des Eisenbahnwagens einen Schwindelanfall und konnte nur mit Mühe sein Hotel noch erreichen. Um $8^3/_4$ Uhr fand ihn der Zimmerkellner tot auf dem Sopha. Karl von Kleinsorgen war am 1. Dezember 1835 zu Haus Schüren bei Meschede geboren, besuchte die Gymnasien in Arnsberg und Paderborn, studierte in Giefsen und Halle die Rechtswissenschaften, amtierte als Referendar und Assessor bei den Gerichten zu Münster, Neuwied, Wetzlar, Linz und Asbach, wurde 1863 zum Kreisrichter in Haltern ernannt, 1869 in gleicher Eigenschaft nach Meschede versetzt und 1879 zum Amtsgerichtsrat befördert. Als Parlamentarier war er Mitglied des konstituierenden und des norddeutschen Reichtages, des Zollparlaments; am 1. Februar 1870 legte er aus Gesundheitsrücksichten das Reichtagsmandat nieder. Im Abgeordnetenhause safs er von 1863 bis 1869, sodann von 1875 bis heute als Vertreter des Wahlkreises Lippstadt-Arnsberg-Brilon.

von Kleinsorgen hat längere Zeit mit unserer zoologischen Sektion in schriftlichem Verkehr gestanden. Er besafs eine hübsche Sammlung einheimischer Vögel, von der er noch am 2. Dezember 1888 selbst schrieb:

„Was meine Sammlung betrifft, so habe ich jetzt ungefähr $^{2}/_{3}$ der Vögel Westfalens (etwa 200 Stück). Ich habe sie in 60 Glaskasten in Gruppen auf Zweigen, Felsen u. s. w. aufgestellt; so z. B. in einem Kasten 1 Waldkauz, der von 28 Waldvögeln angegriffen wurde."

Das seltene Vorkommen mancher Vogelart in Westfalen hat von Kleinsorgen vermerkt; so teilte er uns mit, dafs er 3 Alca torda in seiner engeren Heimat beobachtet habe. Halten wir sein Andenken in Ehren!

Die Versammlung erhebt sich zum Gedächtnis von ihren Sitzen.

Darauf referierte Herr Regierungsrat Friedr. Freiherr von Droste-Hülshoff über die Vorbereitungen zur Generalversammlung der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft hierselbst und verlas das Programm, dessen Aufstellung er übernommen hatte. Danach dauert die Versammlung vom 10.—13. Juni, findet also in der Pfingstwoche statt.

Der Ausflug geht unter der Führung des Herrn Oberförsters Renne nach Dülmen, von da zum Birkhuhntreiben nach Lavesum, woran sich die Besichtigung des Herzoglich Croy'schen Wildparkes schliefsen wird.

Dann hielt Herr Dr. Vormann einen Vortrag über leuchtende Meeresbacillen unter Vorzeigung schöner Präparate.

Professor Dr. Landois sprach alsdann über gehörnte Ricken (siehe unten) und machte nachstehende kleinere Mitteilungen:

Geschwänzte Menschen. — Es sind in der neueren Zeit wiederum mehrere Fälle von geschwänzten Menschen vorgekommen[1]).

Die Puella caudata Altenburgensis hatte einen Schwanz, in welchem zwei zarte Röhrenknochen lagen, welche durch ein wahres Gelenk mit einander verbunden waren.

Ein männliches Kind, welches jedoch nach der Geburt nur einige Atemzüge gethan, besafs ebenfalls einen Schwanz von 3 cm Länge und 1 cm Dicke. Auch er ist skeletthaltig, gehört also zu den echten Schwänzen; man erkennt in ihm ein hypertrophisches Steifsbein mit vermehrter Wirbelzahl.

Demselben Forscher kam ein dritter geschwänzter Mensch zu Gesicht, also in 2 Jahren 3 Exemplare! Das letztgenannte Kind lebt noch; es wurde ihm jedoch in einer Düsseldorfer Klinik der Schwanz abgetragen. Die Untersuchung der im Innern belegenen Knochen steht noch aus, weil dieser Mensch noch lebt.

Mustela foina als Fischfresser. — Dafs der Iltis zu den Fischräubern gehöre, dürfte eine neue Entdeckung sein. Mitte Januar wurde auf einem Nachbargrundstücke unseres zoologischen Gartens ein im Freien stehender

---

[1]) Vgl. Prof. Dr. Karl Hennig, die Schwanzbildung beim Menschen. Sitzungsberichte der naturf. Gesellsch. zu Leipzig. Jahrg. 13 u. 14. Leipzig 1888.

Strohhaufen abgeräumt. Auf dem Erdboden lagen zwischen minderwertigen Speisefischen, Rotaugen u. s. w., viele Aale, grofs und klein. Daneben wurde ein Iltis aufgestöbert. Es war längst bekannt, dafs der Iltis im Winterschlafe befindliche Frösche, selbst unter der Eisdecke weg, hervorholt und in sein Lager schleppt. Auf dem zoologischen Garten befinden sich mehrere Teiche, welche Aale herbergen. Die Eisdecke einiger Teiche ist an einigen Stellen des zuströmenden Wassers wegen auch beim strengsten Froste offen; bei anderen Teichen werden täglich Luftlöcher geschlagen. Die Iltisse können also leicht ins Wasser gelangen. Es bleibt immerhin sonderbar genug, dass die Iltisse die Aale aus der Tiefe herauszuholen imstande sind. Sollten die Aale vielleicht zur strengen Winterszeit weniger beweglich sein und ruhiger im Schlamm liegen, dafs sie von den Iltissen besser erbeutet werden können als im Sommer?

Hieran knüpfte der Herr Regierungsrat v. Droste die Mitteilung, dafs auch er die Beobachtung gemacht habe, dafs der Iltis mit Vorliebe kleine Fische fange und verzehre.

Das Vorkommen des Hamsters in Westfalen. — Hierüber geht uns nachstehende Mitteilung zu:

„Brönninghausen bei Heepen.

Weihnachten d. J. gelangte ich in den Besitz von „Westfalens Tierleben in Wort und Bild“. In dem interessanten und lehrreichen Werke, dessen Lektüre mir viel Freude bereitet, vermisse ich — ob mit Recht oder Unrecht, bitte ich aus den nachfolgenden Zeilen zu beurteilen — die Bearbeitung des Hamsters. Ich war früher der Meinung, dafs dieser Nager in unserer Provinz nicht vorkomme, wurde aber vor ca. $1^1/_2$ Jahren durch ein hier gefangenes Exemplar eines andern belehrt.

Auf einem Spaziergange, den ich am 21. Juli 1887 auf meinen Grundstücken in Begleitung eines ca. $^3/_4$ Jahre alten Hühnerhundes machte, bemerkte ich, dafs dieser plötzlich seitwärts vom Wege in ein mit Rotklee bestelltes Feld sprang, dort kurze Zeit mit einem sich kräftig zur Wehr setzenden Tiere kämpfte und dasselbe schliefslich erwürgte. Bei näherer Untersuchung fand ich nun zu meinem gröfsten Erstaunen, dafs der Hund einen grofsen männlichen Hamster (Cricetus frumentarius) gefangen hatte! Ich nahm denselben mit nach Hause und zeigte ihn den Arbeitern und Nachbarn. Niemand, auch keiner von den älteren Leuten, hatte in unserer Gegend je ein ähnliches Tier gesehen. Ich wollte dasselbe daher in Bielefeld ausstopfen lassen, hatte aber erst nach 2 Tagen Botengelegenheit nach dort und mufste dann zu meinem Bedauern hören, dafs bei dem warmen Wetter der Kadaver schon durch Maden gelitten hätte und zum Ausstopfen nicht mehr tauglich sei.

Das Tier war 9 Zoll lang, von rotgelber, unten schwarzer Farbe, hatte grofse Backentaschen und an den Halsseiten 3 gelbe Flecken.

Hiernach kommt nach meiner mutmafslichen Meinung der Hamster, wenn auch nur vereinzelt, in Westfalen vor. Bis jetzt ist aber, soviel ich weifs, das qu. Exemplar das erste und einzige gewesen, welches hier in Brönninghausen gesehen resp. gefangen wurde. Ob das Tier hier eingewandert oder auf welche

Weise es hierher gelangt, ist mir bis heute rätselhaft, und ich würde Ihnen zu grofsem Dank verpflichtet sein, wenn Sie mir hierüber gütigst Auskunft geben könnten.

Hochachtungsvoll und ergebenst
F. Ludolph, Landwirt."

Wir bemerken zu dem Schreiben, dafs in Westfalen wiederholt hie und da Hamster beobachtet worden sind. Aber bei allen mir bisher mitgeteilten Fällen waren die Tiere importiert. Die Hamster erlangen in der Gefangenschaft zu leicht ihre Freiheit. Sperrt man sie nicht in Gehege, welche aufs Sorgfältigste mit Metallplatten ausgekleidet sind, so nagen sie sich schnell genug eine Öffnung und entschlüpfen. So wird denn auch wohl der in obigem Briefe genannte Hamster zu derartigen Flüchtlingen gehören.

Ein monströses Hühnerei. — Unter Beifügung der betreffenden Naturobjekte erhielten wir nachstehende Mitteilung vom Apotheker Laun zu Büren:

„Einliegend übersende ich Ihnen ein Ei, welches vor einigen Tagen von einem Huhn gelegt worden ist. Der zu einem fadenförmigen Gebilde auslaufende Fleischklumpen steckte bis zur Hälfte im Ei, die stärkere Hälfte ragte aus demselben hervor. Der Inhalt bestand aus Dotter und Eiweifs, letzteres war durch und durch gleichmäfsig intensiv rot gefärbt. Der Fleischklumpen war mit einer starken Haut, welche mit der innern Eiweifshaut zusammenhing, umgeben."

Das Hühnerei ist 65 mm lang und 46 mm breit und hat an einem Pole eine kreisrunde Öffnung von 15 mm im Durchmesser. Das in diesem Loche steckende Gebilde besteht aus einem dickeren Klumpen (33 mm lang und 13 mm dick) und aus einem daran hängenden fadenförmig gedrehten Strange (54 mm lang). Die mikroskopische Untersuchung ergab, dafs die ganze Masse aus blutigem Faserstoffgerinnseln besteht, untermischt mit Eihäuten, in denen wir sowohl Teile der Faserschicht, wie auch Häufchen von Drüsenzellen erkannten. Merkwürdig ist an diesem Funde, dafs das Gebilde nur zur Hälfte in der Eischale eingeschlossen und zur Hälfte frei daraus hervorragte. Unseres Wissens ist das bisher noch nicht beobachtet.

Eine hahnenfedrige Goldfasanenhenne. — In unserem zoologischen Garten befand sich eine Goldfasanenhenne, welche in einem Alter von etwa 8 Jahren ziemlich hahnenfedrig geworden war; namentlich zeigten die Halsfedern intensive gelbe Färbung, ähnlich wie bei den Hähnen ihrer Art. Als das Tier im Januar dieses Jahres von Ratten getötet war, habe ich dessen Generationsorgane genau untersucht. Der Eierstock war aufserordentlich verkümmert, nur 15 mm lang und 7 mm dick. Ebenso verkümmert zeigte sich der Eileiter, dessen Länge 80 und dessen Breite durchweg 5 mm beträgt. Die Henne war also zur Eierproduktion nicht mehr befähigt, infolge dessen die latenten männlichen Charaktere von Jahr zu Jahr immer mehr äufserlich hervortraten. — Ich habe das Präparat in Alkohol konserviert und der Sammlung unseres Museums einverleibt.

Ausdauer der Papageien. — Wir hatten schon mitgeteilt, dafs unsere Affen auch bei der gröfsten Kälte nicht leiden, wenn es in ihrem Belieben steht, den warmen Raum mit der eisigen Kälte nach Belieben zu vertauschen. Ähnliche Erfahrungen hat Rüdiger bei Papageien gemacht[1]).

Der Wellensittich überdauert jeden Kältegrad, dem Schnee und Frost ausgesetzt nistet er erfolgreich.

Rüdiger hielt Wellen-, Jendaya- und Nymphen-Sittiche in einer Stube, welche im strengsten Winter nicht geheizt wurde. Eine Fensterscheibe war absichtlich zertrümmert, und das Trinkwasser gefror.

Ein anderer Vogelliebhaber hält seine sämtlichen Papageien, 34 Arten, in vielen Köpfen (über 1200 Mark im Werte) in Volièren im Freien.

Bei einer solchen Behandlung schreiten die meisten Papageien zur Fortpflanzung.

In ähnlicher Weise wurden Reisfinken, Bandfinken, Kronfinken, Dominikaner, Diamantfinken, Grasfinken, Kardinäle, Schopfwachteln, Fasanen u. s. w. erfolgreich zum Nisten gebracht.

Wir brauchen also in der Folge mit Affen und exotischen Vögeln in Bezug auf Kälte nicht mehr so ängstlich zu sein; im Gegenteil, ein europäisches Frostwetter bekommt ihnen ausgezeichnet.

Im Anschlufs hieran gab er noch folgende kleinere Notizen:

1. Unter dem Titel „L'hybridité dans la Nature règne animal“ behandelt André Suchetet die bekannt gewordenen **Bastarde im Tierreiche.** Mit Ausnahme der Urtiere sind in allen Tierklassen hybride Formen beobachtet; die meisten wohl bei den Insekten, Fischen und Vögeln. Und doch ist der Einflufs der Bastardbildung auf die Formveränderung in der Tierwelt kaum in Betracht zu ziehen; auch ist die Verbastardierung in der freien Natur verhältnismäfsig selten, namentlich wenn wir bedenken, dafs meist über 143000 Tierarten bekannt sind. Wir danken dem Verfasser für die Übersendung seines interessanten Buches.

2. Montag den 7. Januar 1889 warf die alte **Bärin** unseres zoologischen Gartens **zwei Junge,** welche bisher gut gediehen sind.

3. Der **Zwischenwirt** des **gurkenkernartigen Hundebandwurmes,** Taenia cucumerina, ist entdeckt, und zwar in dem Hundefloh erkannt. Einige Flöhe enthalten bis 50 Stück kleinster Finnen. Grassi hatte früher geglaubt, dafs der Hundebandwurm sich ohne Finnenstadium entwickele; giebt jetzt diese Ansicht völlig auf. Man hat sich also vor den Hundeflöhen sehr zu hüten!

---

[1]) Vgl. Zool. Garten von Noll, Jahrgang 29. No. 11. S. 341. 1888.

Herr Rechnungsrat Rade gab folgendes Referat:

Über Ameisenkirchhöfe und Ameisenbegräbnisse macht G. H. Schneider in seinem Werke „Der tierische Wille“ folgende Mitteilungen:

Wir haben von den Ameisen bereits so viele an die menschlichen Sitten und Gebräuche erinnernde Handlungen kennen gelernt, dafs man versucht sein könnte, bei diesen Tieren die denkbar höchsten Leistungen für möglich zu halten. Dafs die Ameisen Sklaven halten und sich wie Menschen bedienen lassen, ja dafs sie auf diesem Wege die Fähigkeit verloren haben, sich selbst zu bedienen, und dafs sie ohne Hülfe der Sklaven verhungern müfsten, ist längst bekannt. Von körnersammelnden Ameisen berichten schon Hesiod und Plinius; die Viehzucht der Ameisen hat schon vor mehr als 100 Jahren der Abbé Boisier de Sauvage beobachtet, und Blattläuse als Ameisenmilchkühe sind heutzutage jedem „höheren“ Schulkinde bekannt. In Amerika hat man Ameisen gefunden, welche regelrechten Ackerbau treiben sollen. Der Schweizer Forel ist der Ansicht, dafs die Insekten in den Ameisen eine ähnliche Intelligenzspitze besitzen, wie sie die Wirbeltiere im Menschen haben; und der ebenso zuverlässige als nüchterne englische Forscher John Lubbock meint, man wäre versucht, bei den verschiedenen Ameisenarten Entwickelungsstufen zu unterscheiden, welche den Hauptstufen in der Geschichte der menschlichen Entwickelung entsprechen, also Jägerstufe, Viehzuchtstufe, Ackerbaustufe. Kann man sich da noch wundern, dafs die Ameisen besondere Kirchhöfe und feierliche Leichenbegängnisse veranstalten sollen?

Der französische Schriftsteller Erneste André behauptet, dafs bei den meisten Ameisen die Toten in schönen Reihen symmetrisch nebeneinandergelegt werden, und er hat in seinem Buche über die Ameisen eine recht hübsche Illustration hiervon gegeben. Nach den von ihm citierten Mitteilungen einer eifrigen Beobachterin der Ameisen in Florida, Mrs. Treat, sollen bei den Sklaven haltenden Ameisen die Herren nicht mit den Dienern auf ein und denselben Kirchhof, sondern auf einen besonderen Begräbnifsplatz kommen. Auch werden nach dieser Quelle nur die toten Herren in regelmäfsigen Reihen nebeneinander gelegt, während man die Dienerleichen unordentlich übereinanderwirft.

Der Linné'schen Gesellschaft in London wurde nach André's und White's Mitteilungen von einer Dame, Mrs. Hatton in Sidney, folgende Beobachtung vorgelegt. „Ein kleiner Knabe, der sich aus Versehen auf einen Ameisenhügel gelegt hatte, wurde bald von den Ameisen angegriffen. Auf das Geschrei des Knaben kam die Mutter desselben herbei, welche ihr Kind von den Tieren befreite und dabei einige zwanzig Ameisen tötete, die auf dem Körper des Kleinen herumliefen. Eine halbe Stunde nach diesem Racheakt lagen die Opfer noch an demselben Platze, umgeben von einer grofsen Zahl ihrer Brüder oder vielmehr Schwestern, die sehr beschäftigt schienen. Ein Teil derselben entfernte sich dann und wanderte nach einem Nachbarhaufen, der von denselben Ameisen bewohnt war. — Die Deputation trat in das Innere des Nestes, erstattete Bericht von dem Vorfall und kam dann in Begleitung einer Anzahl anderer Ameisen wieder heraus. Die Trauerversammlung ordnete sich dann zu einem Zuge in zwei Reihen und

bewegte sich in vollkommener Ordnung langsam vorwärts bis an den Platz, wo die leblosen Reste der armen Verstorbenen lagen. Zwei Trägerinnen traten dann hervor, nahmen einen Kadaver, den sie auf ihren Kopf hoben; dann kamen zwei Arbeiter ohne Bürde und plazierten sich hinter jenen, um sie, wenn nötig, abzulösen. Gleiche Gruppen von vier Ameisen, zwei Trägerinnen und zwei Ablöserinnen, reihten sich hinter den ersten auf, bis kein Kadaver mehr auf der Erde lag. Der Leichenzug setzte sich dann, gefolgt von etwa 200 Leidtragenden, die aufser der Ordnung gingen, in feierlicher Weise in Bewegung und wandte sich nach einem sonstigen Platz am Meeresufer. Von Zeit zu Zeit blieben die Trägerinnen stehen und legten ihre Bürde behutsam nieder; die Hülfsträgerinnen nahmen diese auf, und die Prozession setzte sich von neuem in Bewegung. Man kam bald an dem Orte der Bestimmung an, und die dem Zuge folgenden Leidtragenden begannen nun, kleine Gräber zu machen, denen die Verblichenen übergeben wurden. — Dies Geschäft der Totengräber schien einigen zu mifsfallen, welche versuchten, davon zu laufen, ohne ihre Arbeit beendigt zu haben. Aber diese Widerspenstigen wurden verfolgt und mit Gewalt zum Kirchhof zurückgebracht. Dort wurden dieselben von einem Ameisengericht zum Tode verurteilt, und das Urteil wurde sofort am Platze vollstreckt."

Soweit die Mitteilungen der Mrs. Hatton. Es ist für die Wissenschaft höchst bedauerlich, dafs die Dame nicht weiter angegeben hat, ob es ein heidnisches oder ein christliches Leichenbegängnis, ob es eine Leiche erster oder zweiter Klasse gewesen ist; ferner in welcher Weise die Ameisengerichtsbarkeit gehandhabt wurde. Ob ein Staatsanwalt da war, der die Anklage erhob, und ob den Verbrechern ein Verteidiger zugebilligt wurde. Leider ist auch aus dem Berichte nicht zu ersehen, ob Mrs. Hatton alles Angegebene selbst beobachtet hat, oder ob es ihr von der Mutter des unvorsichtigen Knaben direkt erzählt worden ist, oder ob sie es nur indirekt durch irgend eine Tante in Erfahrung gebracht hat. — Zu unserer Beruhigung hat ein Mr. White ähnliche Beobachtungen gemacht und sogar einmal gesehen, dafs eine untröstliche Ameise von ihren Begleiterinnen mit Gewalt davon zurückgehalten werden mufste, eine eben beerdigte Schwester wieder auszugraben, um die teuern Züge noch ein letztes Mal zu sehen. Leider freilich hat auch Mr. White nichts Genaueres darüber mitgeteilt, durch welche Stellungen und Bewegungen diese gute Schwester ihren Schmerz und ihre Absicht kundgegeben. Hat sie Thränen vergossen und diese mit einer Art Taschentuch getrocknet oder nur den Kopf rückwärts gewendet und mit den Vorderfüfsen gerungen, wie wir es mit den Händen thun?

Dem ernsten Forscher, dem es darum zu thun war, Genaues über das Fortschaffen der Toten zu erfahren, ist nun folgendes zu beobachten gelungen. Er hielt in gröfseren Gläsern 5 verschiedene Nester von 3 Ameisenarten; der roten Waldameise, der schwarzen Wiesenameise und der gelben Rasenameise. Bei der Übersiedelung der Thiere aus ihren natürlichen Wohnungen in die Gläser hatte es sofort eine Anzahl Leichen gegeben; und sobald die nötigsten Gänge in den Erdhaufen gegraben waren, um eine Kommunikation zu ermöglichen, wurden auch die Toten sofort an die Oberfläche des Erdhaufens geschafft. Dieselben wurden zunächst einfach irgendwo abgelegt; zu gleicher Zeit wurden auch eine Menge

Puppenhüllen und zerdrückter Puppen nach oben getragen und irgendwo abgelegt. Am zweiten Tage aber waren bei der schwarzen und der gelben Ameise sämtliche Leichen auf einen Platz zusammengetragen, sodafs die Toten eines Nestes — ungefähr 100 Stück — nur etwa 3 qcm Fläche bedeckten. Dieser Platz hätte nun leicht als Kirchhof gedeutet werden können; der ehrliche Beobachter aber nennt die Sache einfach einen Kehrichthaufen.

Demnächst wurde in allen Gläsern die Erde auf einer Seite bis zum Rande des Glases erhöht, sodafs die Tiere bequem den Glasrand erklettern konnten. Nach einiger Zeit kamen die ersten Ameisen bis zur Erdhaufenspitze. Die Veränderung wurde in ihrem ganzen Umfang und ihrer Bedeutung bald erkannt und es dauerte nicht lange, so packte eine Ameise eine Leiche, schleppte sie hinauf zum Glasrand und — warf sie einfach zum Glas hinaus. Bald darauf geschah dasselbe mit einer anderen Toten, und am folgenden Morgen waren sämtliche Leichen, Puppenhüllen und zerdrückten Puppen zum Glase hinausgeworfen, ähnlich wie die in Seitengassen wohnenden Südländer sämtliche Küchenabfälle, Stubenkehricht und krepirte Haustiere einfach zum Fenster hinaus auf die Strafse werfen.

Sind nun auch die Plätze, an denen Leichen abgelegt werden, nicht als Kirchhöfe, sondern nur als Kehrichtplätze zu betrachten, so ist immerhin dieses Fortschaffen der Leichen bezw. der das Nest verunreinigenden Dinge geeignet, unsere Bewunderung zu erregen. Zur Erklärung der in diesem Umfange immerhin interessanten Erscheinung müssen wir bedenken, dafs im Tierreiche immer gerade diejenigen Handlungen zu einem hohen Grade der Entwickelung kommen, welche die Existenz der Tiere in hervorragender Weise bedingen. Nun ist aber bei einem Zusammenleben in einem nach Tausenden zählenden Volke auf einem so beschränkten Raume wie ein Ameisennest die Reinlichkeit eine der ersten Lebensbedingungen; und der Reinlichkeitssinn ist deshalb nicht nur bei den Ameisen, sondern auch bei den Bienen, Termiten und anderen völkerbildenden und in Nestern lebenden Tieren sehr weit ausgebildet.

Zu diesem Reinlichkeitssinn ist nicht einmal die hohe Intelligenz erforderlich, die wir den Ameisen zuschreiben müssen; sondern es genügt eine Organisation der Tiere, nach welcher der Geruch verstorbener Mitbewohner und anderer das Nest verpestender Dinge den Tieren unangenehm sei, um die so zweckmäfsigen und die Phantasie mancher Beobachter so sehr erregenden Handlungen möglich zu machen und zu erklären.

Phreoryctes Menkeanus. — Unser Mitglied Richard Becker in Hilchenbach schreibt: Am 28. Dezember 1888 fand ich beim Ausgraben des Wurzelstockes einer Eiche, die 1862 gefällt und deren Rückstand bereits im Verwesen breiig oder schwammig geworden war, 68 Stück Phreoryctes Menkeanus von 6 bis zu 20 cm Länge. Die Würmer waren mit dem Verzehren eines Regenwurmes beschäftigt, in dessen bereits fast ganz ausgesogener Haut die jüngeren Exemplare mit dem milchweifsen Kopfe sichtbar waren. Bei dem Hervorziehen des Knäuels ist die Regenwurmhaut leider zerrissen worden. Jedoch schienen noch weitere Exemplare von Phreoryctes sich in dem Regenwurmgange zu befinden, und beim Nachgraben zog ich einen langen, zusammengewirrten Strang von mindestens 100 Stück hervor,

welche sich aufserhalb des Ganges sofort zu dem dichten Knäuel zusammenzogen, das ich hiermit, in Spiritus gesetzt, für die zoologische Sektion einsende.

Da ich sonst diesen Wurm stets nur vereinzelt in feuchtem Boden, vorherrschend in der Nähe von Quellen gefunden, so scheint mir dieses zahlreiche Zusammenkommen mit der Begattung in Zusammenhang zu stehen. Vereinzelt fand ich das Tier auch unter Steinen im Bette kleiner Bergrinnen, nie aber an der Erdoberfläche, da es nicht so gewandt im Verstecken sein mag wie sein Vetter, der Regenwurm. Auch scheint mir, dafs der Wurm besonders gern die verwesenden Wurzelfasern der Eiche verzehrt.

Sitzung am 22. März 1889.

Zugleich Sitzung der botanischen Sektion.

Anwesend 15 Mitglieder und 10 Gäste.

Zunächst gab der Vorsitzende unter Vorlegung der Baupläne einen historischen Rückblick der Museumsfrage.

Daran schlofs sich die Mitteilung, dafs unser aufserordentliches Mitglied, Hauptlehrer Brischke, die bestimmten Ichneumoniden der Vereinssammlung zurückgeschickt hat, wofür ihm der Dank des Vereins ausgesprochen wird.

Ferner teilte derselbe folgendes mit:

1. Bei Gelegenheit der Weltausstellung 1889 zu Paris hat die zoologische Gesellschaft von Frankreich einen internationalen Kongrefs anberaumt. Derselbe tagt vom Montag den 5. bis zum Samstag den 10. August. Es sollen dort vornehmlich folgende Themata zur Erörterung kommen: a) Über die Regeln bei der Nomenklatur organischer Wesen; Feststellung einer internationalen wissenschaftlichen Sprache. b) Feststellung derjenigen Gegenden der Erde, deren Erforschung bezüglich ihrer Fauna noch sehr wünschenswert ist. c) Wichtigkeit der Embryologie für die Klassifikation der Tiere. d) Die Beziehungen der lebenden Jetztwelt zur fossilen Vorwelt.

2. Auf Anregung des Provinzial-Fischerei-Vereins ist **an alle Amtmänner** der Provinz durch die Kgl. Regierung die **Aufforderung** ergangen, **die Namen der in ihrem Amte vorhandenen Wasserläufe anzugeben** und zugleich die in diesen vorkommenden **Fische zu nennen.**

Zunächst werden diese Angaben bei der Fertigstellung der grofsen Flufs- und Fischereikarte der Provinz benutzt. Dann werden sie aber für den dritten Band von Westfalens Tierleben: die Fische,

Amphibien und Reptilien umfassend, von grofser Bedeutung sein. Wir bekommen zum ersten Male richtige Namen für die verschiedenen Bäche und Flüsse und anderseits eine Übersicht über die Verbreitung der Fischarten.

Alsdann machte derselbe folgende wissenschaftliche Angaben:

Monströser Ziegenbock. — Aus Winterberg wird uns über eine Mifsgeburt von Ziegenbock nachstehendes mitgeteilt: „Das Tier ist 3 Wochen alt, ganz gesund und munter, frifst gut und kann sich ganz geschickt bewegen, trotzdem es nur die vorderen Beine normal ausgebildet hat; die hinteren Beine fehlen, dafür hat das Tier 3 ca. handbreite Anhängsel, von denen eines mit Horn versehen ist. Das Tier kann sich allein erheben, auf den vorderen Beinen sehr geschickt gehen, ja sogar springen, wobei es den Hinterleib balanzierend etwa in Kopfhöhe trägt, und allein sich wieder hinlegen."

Über einen ähnlichen Fall haben wir schon früher berichtet; wir beabsichtigen, das sonderbare Geschöpf für den zoologischen Garten anzukaufen.

Pilze im Hühnerei. Am 18. Januar 1889 wurde mir die **Schale eines Hühner-Eies** übergeben, dessen Inhalt, Dotter wie Eiweifs, ganz gesund gewesen sein soll. **An der Innenfläche** der Schale gewahrte man **eigentümliche Flecke.** Im Ganzen zählte ich derer 7. Die Flecke sind rund und hatten folgende Durchmesser: I = 14 mm; II = 12; III = 11; IV = 9; V = 8; VI = 5; VII = 4 mm. Auf der Oberfläche waren sie hellgelblich; im Innern tief braunschwarz. Diese schwarze Kernscheibe war ringsumher von einem hellen Hof umgeben.

Bei mikroskopischer Untersuchung ergab sich, dafs diese Gebilde aus Pilzgefäde bestanden. Die inneren braunen Partien zeigten deutlich Sporen, rosenkranzartig zu Strängen aneinander gelagert, sämtlich dunkelbraun gefärbt. Äufserlich strahlte Pilzgefäde, einfach und verästelt, mit Querwänden durchsetzt, strahlenartig nach aufsen.

Der Pilz gelangt dadurch in die Hühner-Eier, dafs keimendes Sporengefäde durch die feinen Löchelchen der Eischale hindurchdringt und sich bald zu dem Pilze gestaltet. Der Pilz heist: Pleospora herbarum.

Elektrischer Apparat der Rochen. — Die Familie der Rochen, Rajidi, umfafst als die Hauptgattungen Zitterrochen, Torpedo und Raja, Rochen. Die **Eigentümlichkeit, elektrische Schläge auszuteilen,** besitzen in sehr hohem Grade die ersteren. Namentlich der marmorierte Zitterrochen. Sein elektrischer Apparat liegt in

dem rundlichen, scheibenförmigen Körper zwischen dem Kopf und den langen Brustflossen. Er besteht aus einer grofsen Anzahl (etwa 1200) senkrechter, sechseckiger Säulchen, welche mit Nerven zahlreich durchdrungen sind.

Aber auch die Gattung Rochen hat ähnliche Organe aufzuweisen, welche in 2 Abhandlungen neuerdings von Ewart, Regius Professor of Natural History, University of Edinburgh [1]) untersucht wurden. Raja batis, circularis und radiata sind die 3 Arten, worüber sich die beiden uns zum Geschenk gemachten Abhandlungen erstrecken. Ewart weist nach, dass auch hier die elektrischen Organe umgewandelte Muskelfasern sind. Der sonderbare Bau der einzelnen histologischen Elemente mag in den mikroskopischen Detailzeichnungen nachgesehen werden.

Hieran knüpft er noch folgende Notizen:

1. Der Jagdmaler Herr Ludwig Beckmann aus Düsseldorf fragt an, **wie die Wölfe trinken.** Es wird vielfach behauptet, dafs die Wölfe das Wasser durch die Mundspalte schlürfend zu sich nähmen. Diese Behauptung ist grundfalsch. Die Wölfe schlappen das Wasser mit der Zunge geradeso wie die Hunde, sie löffeln, wie es in der Jagdsprache heifst.

2. Derselbe macht uns Vorschläge über die **Anlage eines Schwimmbassins für Fischottern und Seehunde.** Ein solches müsse nach Art eines Aquariums eingerichtet sein, damit man auch die im Wasser schwimmenden Insassen von unten und von der Seite betrachten könne. Es kämen dabei Stellungen zur Ansicht, die man bisher wohl noch nie beobachtet habe. So sah er einstens einen Seehund auf dem Boden des Bassins ruhen in der Stellung eines gewöhnlichen, stehenden Hundes: den Kopf hoch aufgerichtet, den Hals aufrecht, den Rücken gebogen und Vorder- und Hinterflossen senkrecht nach unten stehend. Wir werden gewiss bei Anlage eines solchen Bassins diesen Wink zur Ausführung bringen.

Dr. Westhoff machte sodann folgende Mitteilungen:

1. **Gangarten verschiedener Tiere.** — Wir wissen lange, welcher Art die verschiedenen Gangarten sind, die wir bei den Säugetieren vorfinden; weit weniger waren bis jetzt diejenigen Gangarten untersucht, welche wir bei den Lurchen und Reptilien antreffen. Das Verdienst, hierüber Studien angestellt zu haben, gebührt

---

[1]) Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Vol. 179 (1888). B. pp. 399 bis 416. The electric organ of the Scate; und Vol. 179 (1888) pp. 539—552.

dem französischen Forscher G. Carlet, welcher seine Resultate in den „Comptes rendus T. CVII.“ mitteilt.

Bei den Lurchen und Reptilien mit vier Beinen haben wir zwei Arten der Landbewegung zu unterscheiden: Den Sprung und den Marsch. Letzteren finden wir bei den Reptilien: den Molchen, Salamandern, Krokodilen, Schildkröten und Eidechsen, ersteren bei den Fröschen; die Kröten bewegen sich in beiden Gangarten, bald im Sprunge, bald im Marsche. Es entsteht nun die Frage, in welcher Weise wird die Marschbewegung dieser Tiere zum Ausdruck gebracht?

Zunächst sei darauf hingewiesen, dafs in der Beschaffenheit und Stellung der Beine zum Körper zwischen den Lurchen und Reptilien einerseits und den Säugetieren andererseits ein leicht in die Augen springender Unterschied besteht. Alle Lurche und Reptilien zeichnen sich durch die Kürze ihrer Gliedmassen aus, und diese stehen nicht, wie die im Durchschnitt ungleich längeren der Säugetiere, vertikal zum Körper, sondern befinden sich diesem gegenüber in einer sehr schrägen, zuweilen sogar in einer horizontalen Lage.

Diese Eigentümlichkeiten der Bewegungsorgane bedingen nun auch die für diese Tiere charakteristische Marschbewegung. Der Marsch der Reptilien und Kröten ist eine mehr kriechende Bewegung; denn der Körper ruht in der Ruhe nicht auf den Beinen, sondern auf dem Boden.

Sie wird ausgeführt in zwei Tempi; zuerst erheben sich gleichzeitig das rechte Vorderbein und das linke Hinterbein, beschreiben ihren Bogen und nehmen ihren neuen Platz ein. In demselben Augenblicke, wo das erste Beinpaar wieder den Boden berührt, löst sich das andere, bestehend aus dem linken Vorderbein und rechten Hinterbein, von demselben los.

Diese Bewegung ist stets dieselbe, wird sie nun, wie gewöhnlich, langsam, oder, wie bei den Eidechsen, schnell ausgeführt. Sie unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Marsch der Säugetiere wie von dem Pafsgang der Kamele auf den ersten Blick, ersterer besteht aus vier Tempi, letzterer zwar ebenfalls aus zwei, aber es gehört das sich gleichzeitig hebende Beinpaar derselben Körperseite an. Die gröfste Übereinstimmung hat der Kriechgang der Reptilien und Kröten mit dem Trab der Pferde. Dieser zeigt die beiden Tempi in derselben Weise, aber, und darin liegt der Unterschied, zwischen ihrer Ausführung liegt allemal eine, wenn auch noch so kurze Pause. Letztere fehlt beim Marsch der Reptilien ganz, tritt eine Pause ein, so hört die Bewegung überhaupt auf, denn alsdann liegt der Körper allemal auf dem Boden.

Durch diese Gangart, verbunden mit der oben angegebenen Beschaffenheit und Stellung der Beine, findet sowohl der Schaukelgang der Kröten und Schildkröten, als auch die seitliche Krümmung des Körpers, welche Salamandern und Molchen bei der Bewegung eigen ist, ihre Erklärung.

Im Anschlufs an diese Studien untersuchte Carlet auch die Bewegungserscheinung, welche die Insekten zeigen, wenn sie durch Wegnahme eines Beinpaares zu vierbeinigen Tieren umgebildet waren. Auch hierüber macht er ebendort seine Mitteilungen.

Aus diesen ergiebt sich, dafs die Insekten, wenn ihnen das mittlere Beinpaar genommen ist, sich nicht mehr in der natürlichen Hexapodengangart be-

wegen, nach welcher die beiden äufsersten Beine derselben Körperseite alle Bewegungen gemeinschaftlich ausführen. Die Gangart erfolgt nach einem anderen Schema, und zwar ist sie verschieden, je nachdem der Marsch ein langsamer oder schneller ist.

Ist der Marsch ein langsamer, so wird er in vier Tempi's ausgeführt, gleicht aber weder dem normalen Marsche der Säugetiere, noch auch dem der Lurche und Reptilien, da der Körper stets auf drei Beinen ruht. Der Marsch selbst geht in folgender Weise vor sich; im ersten Tempo wird das rechte Vorderbein vorwärts gesetzt, in dem zweiten folgt das linke Hinterbein, dann kommt das linke Vorderbein an die Reihe, und im vierten Tempo folgt das rechte Hinterbein.

Eine andere Gangart wird jedoch angeschlagen, sobald der Marsch beschleunigt wird. Alsdann stimmt derselbe mit dem Marsche der Lurche und Reptilien überein, wie wir ihn oben angegeben haben. Das in der Diagonale stehende Beinpaar hebt sich gleichzeitig und wird ohne Ruhepause von dem andern abgelöst. Hierdurch entsteht eine stark schaukelnde Bewegung, welche oft so heftig wird, dafs das Tier das Gleichgewicht verliert und auf den Rücken fällt. Der Körper der Insekten ist eben zu starr und unbiegsam, um eine seitliche Einkrümmung, wie sie bei den Molchen und Eidechsen auftritt, zuzulassen; auch kann das hintere Beinpaar nicht so weit nach vorn gesetzt werden, dafs die Mitte des Körpers dadurch eine genügende Unterstützung erhielte. Alles dieses erschwert es dem vierbeinigen Insekte sehr, das Gleichgewicht des Körpers zu erhalten, zumal bei zu starker Bewegung.

Es ist nun gleichgültig, ob das mittlere Beinpaar exstirpiert wird, oder ob man das Insekt durch Wegnahme des vorderen, bezw. hinteren Beinpaares zum vierbeinigen Tiere macht, allemal werden die Fortbewegungen nach demselben Schema ausgeführt.

Die Untersuchungen Carlet's zeigen klar, welche Bedeutung die sechs Beine für die Insekten haben; sie sind denselben notwendig einmal zur Sicherstellung des Körpergleichgewichtes, das andere Mal zur schnellen Ausführung jedes Marsches.

Schliefslich hat Carlet auch die Gangart der Lepidopteren-Raupen untersucht („Comptes rendus 1888. T. CVII). Gewöhnlich besitzen die Schmetterlings-Raupen acht Paar Beine. Auf den Kopf folgen drei Brustsegmente, von denen jedes ein Paar spitzer Beine trägt, dann kommen zwei beinlose Glieder, darauf vier Segmente mit vier stumpfen Beinstummeln, sodann wieder zwei beinfreie und schliefslich das letzte Glied mit dem breiten, aus zwei Beinen bestehenden Nachschieber.

Carlet entdeckte nun die eigentümliche Thatsache, dafs sich bei den Raupen die Beine eines Paares gleichzeitig bewegen. Dies läfst sich am besten feststellen, wenn man die Raupe in Augenhöhe über eine horizontal gestellte Fläche kriechen läfst. Man beobachtet in einem solchen Falle statt der sechzehn Beine nur acht.

Stellt man die Fläche, etwa ein Lineal, senkrecht, so beobachtet man folgende eigenartige Bewegung. Die Raupe beginnt den Marsch mit dem letzten Beinpaare,

dieses nach vorn zum siebenten hinbewegend, dann wird das siebente, sechste, fünfte und vierte schnell nach einander gehoben und nach vorn gesetzt, dem dann sofort die drei ersten in derselben Reihefolge folgen, worauf die Bewegung in gleicher Weise mit dem achten Beinpaare beginnt.

2. **Deutschlands Käferfauna.** — Im Laufe des vergangenen Jahres erschien endlich wieder ein systematisches Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Das Kraatz'sche Werkchen war längst veraltet und zudem im Buchhandel vergriffen, sodaſs eine auf die Errungenschaften der Forschung der letzten 15 Jahre sich gründende neue Bearbeitung dieses Gegenstandes eine unumgängliche Notwendigkeit geworden war. J. Schilsky hat sich der Mühe unterzogen, das in den vielen Verzeichnissen der Lokalfauna und den zerstreuten Notizen der verschiedenen Fachzeitschriften aufgehäufte Material durchzuarbeiten und zu einem gefälligen und übersichtlichen Ganzen zu verweben. Sein Werkchen ist demnach sehr brauchbar geworden und wird für jeden, welcher sich mit geographischen Fragen betreffs der deutschen Käferwelt beschäftigt, unentbehrlich sein. Die Anordnung des Verzeichnisses ist so getroffen, daſs sie uns nicht, wie ein Vorgänger von Kraatz, eine nüchterne Aufzählung der Arten, von denen das deutsche Bürgerrecht festgestellt ist, liefert, sondern jedem Artnamen ist die Art der Verbreitung durch Zeichen und Abkürzungen beigegeben, deren Bedeutung eine klare Auseinandersetzung des Vorwortes vermittelt. Durch diese Zeichen p. p. bekommen wir einen allgemeinen Überblick, in welcher Weise jede Art in unserem Vaterlande vorkommt, oder doch wie weit ihr Vorkommen bis jetzt erforscht ist. Sehr zu loben ist es, daſs sich Verfasser nur auf wissenschaftlich sicher begründete Angaben verläſst und meistens die Verzeichnisse der Lokalfaunisten reden läſst. Hierdurch wird der Wert seiner Arbeit nur erhöht, denn wenn auch manches Falsche und Ungenaue unvermeidlich übernommen ist, so ist doch klar, daſs nur auf diese Weise mit der Zeit ein sicheres und wissenschaftlich allseitig wertvolles Verzeichnis entstehen kann; einen guten Schritt vorwärts hat der Verfasser ohne Zweifel zu diesem Ziele gemacht.

Die eingehende Behandlung der Varietäten ist ebenfalls ein schätzbarer Vorzug dieser Arbeit. Der Verfasser hat vollkommen recht, wenn er dieses eingehende Berücksichtigen damit motiviert, daſs er sagt, wir kennen eine Art erst dann genau, wenn wir alle

ihre Abänderungen mit Aufmerksamkeit verfolgen. Gerade heut zu Tage spielt ja das Abänderungsvermögen der Tierformen eine Hauptrolle, und zur Feststellung guter Arten werden wir nur gelangen, wenn wir die Formverschiedenheiten und ihre Verbreitung von allen Arten genau studiert haben.

Gewisse andere Punkte werden mir Gelegenheit geben, etwas weitläufiger mich auszulassen, es sind das besonders solche, in denen ich mit dem Verfasser nicht ganz übereinstimme; ich denke jedoch dieses anderenorts auszuführen. Einige sonstige Mängel und mehrere offenkundige Unrichtigkeiten, welche ich zu erkennen in der Lage war, sind jedoch nicht im Stande, den Wert des Werkchens herunterzusetzen.

3. **Über Reiherstände.** — Herr Schilsky aus Berlin schreibt: Im Anschlufs an den Artikel: „Der Listruper Reiherstand unweit Salzbergen" im Jahresbericht der zoologischen Sektion für 1886—87 pag. 8 erlaube ich mir folgende Bemerkung zu machen.

Mehrfach hatte ich Gelegenheit, den Reiherstand in der Dubrower Forst (3 Meilen südöstlich von Königs-Wusterhausen [Mark]) kennen zu lernen. Derselbe liegt inmitten eines ausgedehnten Waldterrains, dicht an den Ufern der Dahme, welche daselbst gröfsere Seen bildet. Die Reiher haben sich dort auf einem kleinen Hügel dicht neben einander angesiedelt. Alljährlich wird dieser Horst vom königlichen Hofe aufgesucht, und es werden dann die kaum flüggen Jungen vom Neste geschossen. Trotzdem scheinen die Reiher diese regelmäfsig wiederkehrende Störung nicht übel zu nehmen, denn ihr Stand ist unverändert derselbe geblieben.

Die Nester sind auf alten Eichen angebracht. Die Bäume haben stark gelitten und sind meist halb trocken. Eine auffällige Erscheinung ist es aber, dafs dort im ganzen Umkreise des Horstes der Waldboden dicht mit Datura Stramonium L. bewachsen ist. Trotzdem das Terrain recht sandig ist und der Stechapfel sich sandigen, schattigen Wald zu seinem Dasein nicht aussucht, kann ich das Vorkommen dieser Pflanze an solch auffälliger Stelle nur mit den Reihern in Verbindung bringen, ohne jedoch den Zusammenhang nachweisen zu können. Es wäre erwünscht, zu erfahren, ob ähnliches auch bei andern Reiherständen beobachtet worden ist.

Dem Käfersammler sind diese Reiherstände sehr zu empfehlen. An den Fischüberresten wird er manchen Käfer finden, besonders aber Dermestes atomarius E. Das Sieben der trockenen Losung aus dem Laube, Fischresten etc., ist sicherlich von gutem Erfolg.

Der Waldboden des Listruper Reiherstandes besitzt kein Unterholz und ist nur von einer lockeren Kräuterdecke und spärlichen Rubus-Ranken überzogen. Pflanzen auffälliger Art erinnere ich mich dort nicht gesehen zu haben, wie denn überhaupt der Waldboden

keine irgendwie von dem landläufigen Charakter abweichende Physiognomie trägt. Auf der Erde fanden sich allerdings auch Reste verendeter Reiher und halbverzehrter Fische, meistens schon recht stark verwittert und auf Knochen und verdorrten Hautfetzen beschränkt, es war eben im Herbst, als mein Besuch stattfand und die junge Brut seit einigen Wochen ausgeflogen. An den animalischen Resten fanden sich, wie ich mich erinnere, ein Paar Geotrypes silvaticus, sowie eine Silpha thoracica und einige Staphyliniden, deren nähere Bestimmung mir jedoch entgangen ist. Im allgemeinen fiel es mir auf, dafs sich so wenig Leben zeigte, ich hatte mehr vermutet, mufs aber bemerken, dafs ein längeres Nachforschen aus Mangel an Zeit nicht statthaben konnte. So war von Sieben und Auslesen keine Rede. Vielleicht ist auch die Anwesenheit der Dachse, welche in demselben Forste bedeutende Baue besitzen, die ich ebenfalls mit meiner Begleitung in Augenschein nahm, der Entfaltung einer reichhaltigen Käferwelt, besonders was die gröfseren Arten angeht, wenig förderlich, da solche diesen Tieren bekanntlich vielfach zur Nahrung dienen.

Eine von unserem aufserordentlichen Mitgliede Herrn Oberförster Melsheimer eingesandte Abhandlung über Salamandra maculosa wird im dritten Bande von „Westfalens Tierleben" Aufnahme finden.

Schliefslich hielt Professor Dr. Landois einen längeren Vortrag über das musikalische Gehör der Pferde, welcher anderenorts publiziert werden wird.

Biographisches.[1])

Fried. Borggreve, Bürgermeister.[2])

Friedrich Heinrich Maria Ignatius Borggreve wurde am 17. Mai des Jahres 1772 zu Münster in Westfalen geboren. Seine Eltern waren der Kurfürstliche Hofkammerrat Friedrich Christian Borggreve und Margaretha Monica geborene Heinrichen. Nach Absolvierung seiner Elementarstudien genofs

[1]) Fortsetzung aus dem Jahresbericht pro 1879.

[2]) Nach Mitteilungen des Baurat Borggreve, seines Sohnes, und nach kurzen Notizen Anderer zusammengestellt von Dr. F. Westhoff.

er den weiteren Unterricht auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt und wählte alsdann das Rechtsstudium zu seinem Berufszweige. Zu diesem Zwecke besuchte er anfangs die Münstersche Universität und ging bald darauf zu seiner weiteren Ausbildung nach Göttingen, woselbst er, abgesehen von den gewöhnlichen juristischen Kollegien, das Ius canonicum, Staatsrecht und Vorlesungen über Cameralia, Ökonomie und Forstwesen hörte. Daneben zogen ihn auch Blumenbach's und Lichtenberg's Vorträge über naturwissenschaftliche Disziplinen mächtig an, denn von seiner frühesten Jugend an zeigte er eine entschiedene Vorliebe für das Leben und Weben der Natur.

Nachdem er seine Fachstudien abgeschlossen und nach bestandener Prüfung das Diplom als Licentiat der Rechte erhalten hatte, praktizierte er bei verschiedenen Unter- und Obergerichten im Hochstift Münster.

Im Jahre 1799 vermählte er sich mit Gertrudis, Tochter des Rentners Cruse zu Meteln bei Burgsteinfurt, welche Ehe durch die reiche Zahl von vierzehn Kindern gesegnet ward.

Im darauffolgenden Jahre übernahm er das Amt eines Receptors für die Gemeinden Handorf und Westbevern, welches er bis zum Jahre 1804 verwaltete. In diesem Jahre wurde er von der königlich preufsischen Kriegs- und Domainen-Kammer als Receptor des vierten Münsterschen Kreises von Münster nach Bevergern versetzt, was für ihn in der nächsten Folgezeit durch die unter der Herrschaft der Franzosen eintretenden Organisationsveränderungen verhängnisvoll wurde, da diese ihm den gröfsten Teil seines Einkommens raubten, ohne dafs dafür auch nur die geringste Entschädigung Platz griff.

Von der französischen Regierung wurde er 1806 zum Maire ernannt. Gleichzeitig erhielt er das Amt eines Spezial-Kommissars für das Arrondissement Lingen und des Verteilungs-Kommissars für das Ober-Ems-Departement. Aufserdem bekleidete er noch die Stelle des Präsidenten der Kantonal-Kammer zu Ibbenbüren und des Wahlkollegiums im Kanton Bevergern. Endlich war er Mitglied des Vorstandes des Departements-Vereins zur Förderung des Ackerbaues, der Gewerbe, Künste und Wissenschaften.

Nach der Wiedereroberung des Hochstifts durch die Krone Preufsens 1814 wurde er Bürgermeister zu Bevergern. Als solcher war er darauf bedacht, die Schäden des Krieges, sowie die vielen

mifslichen Folgen jener wirrsalreichen Zeit nach Kräften zu mildern und zu heilen, und manche seiner Einrichtungen haben bleibend Gutes gestiftet. Unter vielem Anderen gründete er zuerst in dortiger Gegend eine Viehassekuranz-Gesellschaft, welche bald vielfachen Nutzen brachte und jetzt überall eingeführt ist. Um Handwerk und Technik zu heben, war er bereits zur französischen Zeit mit dem Plane hervorgetreten, in Bevergern eine Zeichenschule für Handwerkergesellen zu errichten, allein das Projekt fand unter der Fremdherrschaft, welche wenig Interesse an dem Gedeihen der deutschen Industrie an den Tag legte, keinen Anklang; es blieb dem patriotischen Sinne des Oberpräsidenten v. Vinke vorbehalten, die Idee Borggrevens zu realisieren und eine derartige Anstalt ins Leben zu rufen. Aus ihr sind manche tüchtige Techniker hervorgegangen, und sie dauerte noch nach seinem Tode längere Zeit fort.

Im Jahre 1836 wurde er als Bürgermeister nach Schöppingen versetzt. Dort erblindete er nach wenigen Jahren am grauen Staare. Er liefs sich dieserhalb in Münster von geschickter Hand operieren, es war nach gelungener Operation Hoffnung zur Genesung vorhanden, als er von einem bösartigen Fieber befallen wurde, das seinem thätigen Leben schnell ein Ende machte. Er starb zu Münster am 28. August 1843.

Borggreve gehörte zu denjenigen Menschen, welche für alles Hohe und Schöne Interesse zeigen und stets bemüht sind, was Wissenschaft und Kunst Nützliches und Genufsreiches aufzuweisen hat, seinen Mitmenschen auch nutzbar und dienlich zu machen. So war es für ihn ein grofser Genufs, alles Wahre, Schöne und Edle zu unterstützen und stets für das Wohl seiner Nebenmenschen zu wirken, worüber er häufig genug seine eigene Person vergafs. Er war Mitglied zahlreicher gemeinnütziger Vereine, so Mitglied des ökonomischen Vereins zu Münster und Ehrenmitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus in Preufsen, in deren Verhandlungen auch einige Aufsätze von ihm abgedruckt sind.

Als in den zwanziger Jahren die Lithographie aufkam, nahm dieselbe sein hohes Interesse in Anspruch. Besonders ging sein Bemühen dahin, in Westfalen dazu brauchbare Steine zu entdecken, wofür ihm auch der Dank der königlichen Regierung ausgesprochen wurde.

Ein ganz besonderes Interesse hatte Borggreve für die Naturwissenschaften, und hier waren es hauptsächlich die munteren Vögel, welche er eifrig studierte. Alle Vögel seiner engeren Heimat kannte er und wufste ihre Lebensweise genau auszuforschen. Als tüchtiger Jäger gelangte er leicht in den Besitz manchen wertvollen Tieres, mancher seltene Gast fiel ihm zur Beute. Die seltenen Arten hob er sorgfältig auf und schickte sie dem königlichen Museum zu Berlin ein. Er selbst scheint kein Kabinet angelegt zu haben, dagegen führte er von seinen Lieblingen viele wohlgelungene Abbildungen aus.

Er besafs ein ebenso grofses Talent wie Vorliebe zum Zeichnen und Malen und schuf während seines Lebens eine grofse Zahl von Tierstücken in Öl, ebenso viele Abbildungen anderweitiger naturhistorischer Gegenstände und mannigfache Karrikaturen in Hogarth's Manier.

Seine Zeichnungen erhielten zur französischen Zeit die hohe Bewunderung des damaligen Oberpräfekten des Ober-Ems-Departements, Baron von Keverberg, welcher sogar mit dem Plane umging, sie dem Kaiser Napoleon persönlich vorzulegen. Mehrere derselben wurden später in Blumenbach's bekannten Abbildungen naturhistorischer Gegenstände in Kupfer gestochen.

Die Vögel Westfalens hat Borggreve fast sämtlich in Aquarelle gezeichnet, und es sind diese Blätter nach seinem Tode in den Besitz mehrerer seiner Bekannten übergegangen. Es bleibt sehr zu beklagen, dafs sie nicht zusammen und so der Nachwelt und Wissenschaft erhalten geblieben sind.

Über gehörnte Ricken.

Von Professor Dr. H. Landois.

Unter dem Titel: „Eine gehörnte Ricke, Cervus capreolus L. ♀“ veröffentlichte ich in der Zeitschrift „Der Zoologische Garten von Noll“, einen kleinen Aufsatz. (Siehe No. 6. Juni 1888, pag. 188).

Einige Zeit nachher bekam ich von meinem Freunde nachstehendes Schreiben:

Im Lit. Verzeichnis d. Zool. Anzeigers finde ich eine Notiz von Ihnen über eine gehörnte Ricke erwähnt, erlaube mir auf eine schöne Arbeit im Programm von 1886 der Giefsener Universität von Eckhard aufmerksam zu machen. Nach

derselben hat die anatomische Untersuchung mehrerer vermeintlicher gehörnter Ricken dort ergeben, dafs es sich nicht um ♀, sondern um ♂ mit unvollständig entwickelten Sexual-Organen handelte. Die Arbeit scheint sehr gründlich mit schönen Abbildungen.

Natürlich ist ja die Möglichkeit, dafs auch ♀ von Capreolus monströs gehörnt sind, nicht ausgeschlossen. Bei andern Hirscharten scheinen aber solche Beobachtungen nie gemacht.

Königsborn, 14. Januar 1889. Mit bestem Gruss
W. v. Nathusius.

Das machte mich stutzig. Ich sah zunächst die hierher bezügliche Literatur nach.

Altum schreibt in seiner Forstzoologie darüber folgendes:

„Während weibliches Rotwild nur in äufserst seltenen Fällen ein Geweih aufsetzt, sind gehörnte Ricken nicht sehr selten. Es sind mir im ganzen 50 derartige Fälle bekannt geworden. Am häufigsten tritt diese Erscheinung bei Geltericken auf, deren Stirnbeine sich zu kurzen Rosenstöcken erheben. In der Regel mögen diese unbeachtet bleiben, werden wenigstens nur dann auffällig, wenn sie, freilich stets mit Haut überdeckt, schiebende Kolben imitieren. Doch sind auch kleine Spiefse keine ganz ungewöhnliche Erscheinung, die fast stets mit Bast überzogen bleiben, häufig eine bedeutende Ungleichheit und noch wohl irgend eine oder andere diforme Bildung zeigen. Ist eine Ricke stets steril gewesen, oder tritt eine, wenn auch sehr schwache Andeutung von Hermaphroditismus, z. B. eine schwache Schürze, auf, so nähert sich die Gehörnbildung der des Bockes; die Stangen haben dann wohl die Länge von 4, ja 7 bis 7,5 bayr. Zoll erreicht. Aber auch solche Ricken scheinen nicht zu fegen, da sie Mitte Juni bis Anfang August erlegt noch Bastgehörne trugen. Nur ein einziger Fall von einem normal männlichen Gehörn ist mir bei einer Ricke bekannt geworden. Dasselbe hatte drei regelmäfsig und gut vereckte Enden, war rein gefegt und gebräunt. Ein zweites, dem männlichen an Bildung gleiches Gehörn war jedoch mit Bast überzogen. Andere Sechsrickengehörne erscheinen gedrückt, verkümmert, wenngleich gefegt und scharf vereckt, oder es treten allerhand Nebenzacken, die das Gebilde zu einem, oft in hohem Grade unregelmäfsigen machen, auf. Aufser bei Geltericken sind jedoch auch mehrfach Spiefsbildungen bei solchen Ricken vorgekommen, welche trächtig waren, gesetzt hatten und noch säugten. Alle diese Gehörnbildungen tragen mit seltenen Ausnahmen einen abortiven oder monströsen Charakter. Weil sie nicht abgeworfen werden, so kann, falls sich die Bildungsthätigkeit periodisch erneuert, sogar ein ausgeprägtes Perrückengehörne entstehen."

Prof. Dr. C. Eckhard hatte die Freundlichkeit, mir das oben beregte „Programm Sr. Kgl. Hoheit dem Grofsherzoge von Hessen und bei Rhein Ludwig IV. zum 25. August 1886 gewidmet von Rektor und Senat der Landesuniversität, Giefsen 1886" zu übersenden, in welchem sich dessen Abhandlung befindet: „Ein Beitrag

zur Lehre von dem Vorkommen gehörnter weiblicher Rehe". Zur Erläuterung sind dieser Arbeit 6 Tafeln beigefügt.

Es handelte sich in diesem Falle um ein Reh, Sechsender, welches ein normales, schwach ausgezweigtes, Geweih trug, dessen äufsere Geschlechtsorgane den weiblichen Typus hatten. Die innere anatomische und histologische Untersuchung ergab jedoch, dafs hier ein verkümmertes Männchen vorliegt mit äufserlich verkümmerten Generationsorganen.

Da sorgfältige Zergliederungen sogenannter gehörnter Ricken nicht vorliegen, und in diesem Falle der Beweis erbracht ist, dafs nicht eine Ricke, sondern ein Bock aufgesetzt: so liegt die Vermutung nahe, dafs vielleicht alle sogenannte gehörnte Ricken nur Männchen sind mit verkümmerten äufseren Generationsorganen. Wenigstens ist Prof. Eckhard geneigt, „alle Rehe, welche echte Geweihe tragen, d. h. solche, die symmetrisch gestellt sind, deutliche Rosenstöcke und Kronen aufweisen, gefegt und abgeworfen werden, als männliche anzusehen, selbst wenn sie nach der Beschaffenheit ihrer äufseren Genitalien als weibliche angesprochen werden können."

Bei dem von mir beschriebenen und im Zoologischen Garten veröffentlichten Falle handelte es sich bekanntlich nicht um ein normales Geweih. Und es stimmt mein Bericht mit einem anderen von Eckhard erwähnten Vorkommen überein (S. 19): „Bei unzweifelhaft weiblichen Rehen kommen allerdings hornartige Bildungen am Schädel vor, welche durch ihren Sitz an der Stirn an Geweihe erinnern, dies sind aber nur Knochenauswüchse, Exostosen der Schädelknochen. Dieselben weisen nicht die Teile des männlichen Gehörns auf, stehen niemals, oder äufserst selten, symmetrisch, werden nicht regelmäfsig gewechselt und bleiben wohl zeitlebens ganz, oder meistenteils behaart."

Eine unserem Falle ähnliche Ricke wurde von Prof. Ludwig genau seciert und als weiblich erfunden.

Man sieht also, wie notwendig es in der Folge sein wird, sogenannte gehörnte Ricken einer genauen inneren anatomischen Untersuchung zu unterwerfen!

Fossile Reste vom Elentier oder Elch in Westfalen.

Von Professor Dr. H. Landois.

Über die älteren Funde von Elentierresten in unserer heimatlichen Provinz haben wir bereits in dem ersten Bande von „Westfalens Tierleben in Wort und Bild“ Seite 33 eingehender berichtet. Wir konnten damals nur 4 Funde vermerken. Diesen reiht sich nun ein fünfter an, der kürzlich bei Brilon im südlichen Westfalen gemacht wurde; es enthält derselbe folgende Knochen:

1. **Vier Geweihschaufeln.** Nur die eine derselben ist vollständig erhalten und noch mit dem Rosenstocke und einem Schädelbruchstück verbunden. Es ist die linke Schaufel eines Sechsenders. Das ganze Geweih ist 59 cm lang, der Rosenstock mifst 17 cm im Umfange, die Rose 23 cm. Die ziemlich runde Stange, in der Mitte 14 cm im Umfange, verbreitet sich, in einem Abstande von der Rose von 17 cm, zu einer 6,4 cm breiten Schaufel, aus der sich die drei Sprossen abzweigen. Die Vordersprosse mifst 27 cm, die obere 26 und die mittlere 17 cm.

Man unterscheidet bekanntlich bei den Elengeweihen Stangen- und Schaufelgeweihe. Die ersteren nähern sich der langen Stange und der geringen Verbreitung der Schaufel wegen den Edelhirschgeweihen. Als Grund für diese geringere Ausbildung will man karge Äsung bei Nadelholzbestande, sowie mageren Birken- und Erlenbrüchen ansehen; während gute Äsung und Laubholzbestand die Schaufelgeweihbildung begünstigen sollen. Das vorliegende Geweih gehört ausgesprochen der Form der Stangengeweihe an.

Die zweite Schaufel stammt von einem anderen Sechsender. Dieses Stangengeweih weicht von dem ersteren vornehmlich dadurch ab, dafs die Stange etwas gebogen ist. Es ist ein Geweih der rechten Seite. Der Vordersprofs ist gut erhalten, die beiden hinteren an der Schaufel abgebrochen. Auch an diesem Geweih befindet sich noch ein Teil des Schädels.

Die dritte Schaufel stammt von der rechten Seite und zwar ebenfalls von einem Sechsender; die Spitzen der Zacken sind abgebrochen.

Die vierte Schaufel gehört wieder der linken Seite eines Elches an; in der Gröfse und Gestaltung ist sie von den drei vorigen nicht

erheblich verschieden; leider sind alle die Sprossen abgebrochen und nicht mehr vorhanden.

Alle vier Geweihschaufeln sitzen noch an den Rosenstöcken, wie auch mehr oder weniger noch Schädelbruchstücke an ihnen haften. Es ist also keines der Geweihe abgeworfen; die Tiere müssen entweder erlegt oder verendet sein. Da sie aber sämtlich Sechsendern angehören, so dürften sie wohl von auf der Jagd erbeuteten Tiere stammen. Die Bestimmung des Alters nach Stärke und Gestalt der Schaufelfläche des Geweihes ist bis jetzt überhaupt zoologisch unmöglich; man weifs nicht einmal, ob 1- oder 2mal Spiefsengeweihe auftreten, im allgemeinen glaube ich aber, dafs die hier vorliegenden Sechsender 3- bis 4jährigen Hirschen angehört haben.

2. **Ein linker Unterkiefer.** Das vordere Ende, welches die Schneidezähne trug, ist abgebrochen und verloren gegangen; trotzdem hat der Kieferknochen noch eine Länge von 67 cm. Leider sind auch sämtliche Backenzähne ausgefallen.

3. **Ein Halswirbel.** Es ist der letzte oder der siebente derselben. An Gröfse übertrifft er die gleichen Wirbel beim Urochs (Bos primigenius), Pferd und selbst des Kamels. Er gehörte also einem recht stattlichen Elche an.

4. **Eine rechte Elle;** 34 cm lang. Die Speiche ist der ganzen Länge nach der Elle angewachsen. Die Elle ist aufserordentlich platt, wie das bei den meisten Hirschen der Fall zu sein pflegt.

5. **Eine linke Speiche.** Es ist von dieser nur der obere Gelenkkopf vorhanden mit vollständig erhaltenen Gelenkflächen.

Neben den angeführten Knochen wurden an demselben Fundorte namentlich noch mehrere Geweihstücke vom Edelhirsch gesammelt. Aus dem Verhältnis der Anzahl von diesen zu den Elchgeweihen darf vielleicht der Schlufs gezogen werden, dafs in der Vorzeit im südlichen gebirgigen Teile der Provinz Westfalen die Elch- ebenso häufig gewesen sind als die Edelhirsche. Heifst es doch auch schon im Nibelungenliede:

„Darnach sluog er schiere
einen Wisent[1]) und einen Elch[2]),
starker Ure[3]) viere
und einen grimmen Schelch[4]).“

---

[1]) Wildochs, Bos primigenius. [2]) Elch = Elen, Cervus alces. [3]) Ure, Auerochs, Bos urus = priscus. [4]) Riesenhirsch, Cervus megaceros.

Die Schran'sche Tierkarawane aus Kamerun.

Von Prof. Dr. H. Landois.

Die Schran'sche Thierkarawane aus Kamerun für den westfälischen zoologischen Garten in Münster nimmt mit Recht unsere volle Aufmerksamkeit in Anspruch.

Der Ingenieur und Sekretair der kaiserlichen Regierung in Kamerun, Herr Schran, brachte auf seiner Heimreise eine Sammlung lebender Tiere mit. Auf der langen Seereise erlitt diese manche Einbufse. So waren ein Ochs und eine Kuh gestorben, ein Schaf und eine Ziege von den Matrosen an Bord erschlagen. Bei der Ankunft in Hamburg hatte der Direktor des dortigen zoologischen Gartens, Herr Dr. Bolau, und mein Freund Paul Wiebke die Freundlichkeit, die ganze Sendung in Empfang zu nehmen und in dem zoologischen Garten einige Tage verpflegen zu lassen, damit sich die Tiere von den Strapazen der Reise etwas erholen konnten. Erfrischt und gestärkt kamen sie bald in Münster an; nur ein trächtiges Schaf war noch in Hamburg eingegangen.

Die Sendung setzt sich aus Tieren zweier Landschaften zusammen.

Aus Kamerun stammen: 4 Drils, 1 Tanzaffe (Cercopithecus ludio Gray), 2 Hunde, 1 Krokodil, 8 Hühner, 2 Moschusenten.

Die übrigen heimateten in Quittah, und zwar: 1 Mandrill, 1 Hundspavian, 1 Tota-Meerkatze (Cercopithecus engythithea Gray), 1 Zwergziege, 4 afrikanische Schafe und 2 Habichtsgeier.

Die Dril, Mormon leucophaeus, kommen verhältnismäfsig selten zu uns. Unsere Exemplare stehen etwa im Alter von einem Jahr; jung sind sie allerliebste Geschöpfe; alt werden sie zu eben solchen Scheusalen wie der Mandrill, Mormon maimon, der sich ebenfalls jung in unserer Sammlung befindet. Wer kennt nicht den scheufslichsten aller Paviane mit den blauen tiefgefurchten Wangen, blutroter Nase und gelbem Backenbarte?

Der Tanzaffe, Cercopithecus ludio Gray, ist ein allerliebstes Geschöpf, das seinem Namen alle Ehre macht. Alle seine Bewegungen sind tänzelnd, und der Kopf schlägt dazu gleichsam den Takt. Von Farbe ist er weifsgrau. Er kommt höchst selten nach Europa; grofse zoologische Gärten können uns ebenso um diesen, wie um den nachstehend genannten Affen beneiden.

Die Tota-Meerkatze, Cercopithecus engythithea Gray, ist im ganzen pechschwarz. Die das Gesicht umrahmenden Haarpartien sind silbergrau gesprenkelt, was dem Affen einen ehrwürdigen Ausdruck verleiht. Auch der Rücken ist wie mit Mehltau überreift. Der Schwanz ist weit über körperlang und habe ich bisher noch keinen langschwänzigeren Affen gesehen. Er stammt aus Quittah.

Ein Hundspavian, Cynocephalus babuin, etwa 2 Jahr alt, nimmt sich im Gehege der kleinen Drile zärtlich an. Man sieht ihn selten, ohne dafs er ein oder zwei der kleinen Kerle in seine Arme schliefst, laust, wärmt und hätschelt.

Die beiden Haushunde aus Kamerun, ein Männchen und ein Weibchen, sind sonderbare Gestalten, an Farbe weifs und gelb grob gefleckt. Die Köpfe haben eine ganz merkwürdige Physiognomie, indem diese an einen Antilopenkopf erinnern. In ihren Bewegungen zeigen sie aufserordentliche Behendigkeit und Schnelligkeit. Sie lassen sich nicht gern einsperren, und wissen sich aus Holzvergitterungen leicht

durchzuknabbern. Schon in Hamburg beim Verladen rissen sie in dieser Weise aus; auch hier in Münster ereignete sich dasselbe Schauspiel, und es kostete die gröfste Mühe, ihrer wieder habhaft zu werden.

Von afrikanischen Hausschafen sind nur 4 Stück lebend und gesund übergekommen. Sie zeichnen sich alle dadurch aus, dafs sie statt der Wolle schlichte kurze Haare haben. Sie tragen den Kopf ganz eigentümlich tief geneigt, und der eine Bock, welcher am Halse langes Mähnenhaar besitzt, ähnelt dadurch dem so seltenen Moschusbock, Ovibos moschatus.

Eine kleine Zwergziege, von brauner Farbe, ergänzt die Sippe dieser Wiederkäuer.

Die beiden in der Sendung befindlichen Habichtsgeier sind in ihrer Lebensweise noch nicht beschrieben worden. Im „Brehm" werden sie nicht einmal dem Namen nach erwähnt. An Gestalt sind sie schon höchst sonderbare Geschöpfe. Sie haben etwa die Gröfse eines starken Haushahns; in der Tracht bilden sie Mittelformen zwischen Bussard und Geier. Gröfse und Gefieder — auch der Kopf und Hals trägt Federn — ähneln unserem Bussard, während die ganze Gestalt in Schnabel, Kopf, Flügel und Beinen wieder echt geierartig ist.

Die beiden Moschusenten sind nicht afrikanischen Ursprungs. Bekanntlich stammt dieses Haustier, welches bei uns unter dem Namen „türkische Ente" bekannt und eingebürgert ist, aus Südamerika.

Die Haushühner, welche auf Sr. schwarzen Majestät King Bells Geflügelhofe das Licht der Welt erblickt haben mögen, erinnern an unsere gewöhnlichen Haushühner; jedoch sind die Köpfe an verschiedenen Stellen kahl.

Auch fand sich endlich ein kleines Krokodil bei der Tiersendung, welches wir in unserem sonnigen Terrarium untergebracht haben. Es ist fürchterlich abgemagert; wird aber von Zeit zu Zeit mit Fleisch gestopft und so werden wir es wohl einige Zeit am Leben erhalten; ob auf Dauer? Das wird einzig und allein von seiner Frefslust abhängen.

Wir können es uns nicht versagen, den „Bericht" eines Witzboldes hier mitzuteilen über die vorgenannte Tiersendung, welche in der „Rheinisch-Westfälischen Zeitung", No. 156, 6. Juni, sich abgedruckt findet:

> zo. Münster, 4. Juni. Eine überaus freudige Überraschung wurde dieser Tage den Mitgliedern der „Zoologischen Abendgesellschaft" zu teil. Wie bekannt, wurde die vor 2 Jahren mit grofsem Beifall aufgeführte Karnevalsposse, betitelt „King Bell", später Sr. afrikanischen Majestät im Manuskript „ehrfurchtsvollst gewidmet". Vor einigen Tagen nun erhielt Herr Prof. Dr. H. Landois hierselbst aus Kamerun von dem dortigen Ingenieur und Sekretär des auswärtigen Amtes, Herrn Schran, ein Schreiben, worin derselbe mitteilt, dafs Se. Majestät „höchlichst erfreut über die Widmung und in besonderer Würdigung der ihm und seiner Regierung in dem Stücke in so reichlichem Mafse zu teil gewordenen Anerkennung, sowie ferner in anbetracht, dafs das Institut des zoologischen Gartens als Lehr- und Bildungsmittel für die deutsche — speziell die Münstersche — Jugend mit Recht der allgemeinen Unterstützung würdig sei", geruht habe, genanntem Garten eine bedeutende Schenkung zuzuwenden, bestehend aus verschiedenen Tieren Hochdero

Hausstandes, als da sind: Schafe, Ziegen, Hühner, Hunde, Affen, Tauben etc., u. a. auch ein lebendes Krokodil, welches seiner Treue und Wachsamkeit wegen Sr. schwarzen Majestät noch besonders ans Herz gewachsen sei. Nach gestern eingegangenem Telegramm sind die betreffenden Tiere bereits mit dem Dampfer der Wörmannschen Linie „Lulu Bohlen" in Hamburg eingetroffen und werden, nachdem sie sich im dortigen zoologischen Garten von den Strapazen der Seereise erholt, wahrscheinlich heute oder morgen hier ankommen. Es berührt höchst erfreulich zu beobachten, wie sogar im fernen Afrika den löblichen Bestrebungen der Direktion des zoologischen Gartens, sowie den vorzüglichen künstlerischen Leistungen der Mitglieder der „Abendgesellschaft" die verdiente Anerkennung nicht vorenthalten wird, und mufs man angesichts solcher afrikanischen Schenkungen im Gegensatz zu unseren hochwohllöblichen, aber in diesem Punkte immer noch merkwürdig hartleibigen Vätern der Stadt doch unwillkürlich dem Dichter recht geben, der da sagt: „Die Wilden sind doch — bessere Menschen!"

Es ist schon durch die Zeitungen bekannt geworden, dafs Herr Schran auch 4 Kameruner Staatsbürger mit nach Europa gebracht hat. Einer derselben ist sogar ein Sohn des King Aqua. Sie sind in Paderborn untergebracht, um dort nützliche Handwerke zu erlernen.

Schliefslich sprechen wir unserem biederen Landsmanne Herrn Schran den tiefgefühltesten Dank aus. Bisher hat der Garten ein so königliches Geschenk noch nicht erhalten. Möge der Geschenkgeber noch viele Nachfolger finden zu Nutz und Frommen unseres westfälischen zoologischen Gartens!

Psocidologisches

von Hermann Loens.

Nachfolgende Aufzeichnungen sollen eine Ergänzung zu der „Monographie der deutschen Psociden von J. H. Kolbe" bilden.

Nicht gefunden oder übersehen habe ich von den in Westfalen gefundenen Arten Amphigerontia fasciata Fabr., Caecilius perlatus K., Pseudopsocus Rostocki K., Kerobasis muraria K., Tichobia alternans K. und Atropos distincta K.; doch ist es zweifellos, dafs unter den von mir als Hyperetes und Atropos annulata angesprochenen Stücken sich Kerobasis, Tichobia und Atropos distincta befanden.

Kolbia quisquiliarum Bertkau wird sich in Westfalen ebenfalls finden, da die Rheinprovinz und Brandenburg dieselbe besitzen.

Troctes silvarum K. sollte an dieser Stelle als Tr. pini nova species veröffentlicht werden, als die von Kolbe in dem „Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau 1887" gegebene Diagnose des Tr. silvarum mir zu Augen kam.

1. Amphigerontia bifasciata Latr.

Bei Münster auf Larix, Quercus, Betula häufig bis gemein von August bis Oktober.

A. subnebulosa Steph. ist synonym mit dieser Art.

2. A. variegata Latr.

Münster: vom Juli bis Oktober an Ulmus, auf Larix, Tilia, Quercus, Pinus sylvestris und Acer.

Greifswald i. P.: an Populus nigra.

3. Psocus longicornis Fabr.

Münster: August 85 auf Larix, August 86 auf Tilia je ein Stück.

4. Ps. nebulosus F.

Münster: häufig bis gemein auf Quercus, Larix, Tilia vom Juli bis Ende Oktober.

5. Ps. sexpunctatus L.

Münster: auf Laubholz häufig.

6. Ps. bipunctatus L.

Münster: August 85 an trocknem, abgefallenem Eichenzweige ein Stück.

Greifswald: August 87 an Populus unter trockener Rinde in Menge.

7. Ps. morio Latr.

Münster: August 85 an Ulmus ein Stück; Juli 1886 an Birnbaumstamm in Menge.

8. Graphopsocus cruciatus L.

Münster: gemein bis in den November; auch auf Abies excelsa gefunden. G. cruciatus hat zwei Generationen, deren zweite blasser und kleiner ist als die Sommergeneration.

9. Stenopsocus stigmaticus Imh.

Münster: häufig.

10. St. Lachlani K.

Münster: August bis Oktober häufig.

11. St. immaculatus St.

Münster: gemein.

12. Mesopsocus unipunctatus M.

Münster: nur im Juni gefangen.

13. Elipsocus laticeps Kolbe.

Münster: im August und September je ein Stück auf Quercus, Betula, Tilia und Larix.

NB. El. laticeps besitzt dreispitzige innere Maxillarladen und ist deswegen wohl von Elipsocus zu trennen.

14. El. Westwoodii Lachl.

Münster: Unter Platanenrinde häufig, auf Quercus zeitweise (August 1885) gemein.

15. El. abietis K.

Münster: häufig auf Larix und Abies, seltener auf Quercus.

16. El. hyalinus St.
Münster: sehr gemein.

17. El. cyanops Rost.
Münster: stellenweise sehr häufig.

18. Philotarsus picicornis F.
Münster: auf Laub- und Nadelholz gemein.

19. Pterodela pedicularia L.
Münster: gemein in Häusern und im Freien, auf Laub- und Nadelholz. Kommt selbst in dumpfigen, feuchten Kellern vor.

20. Pt. quercus K.
Münster: häufig von Juni bis Ende Oktober, doch nicht überall. Im August 1885 an auf der Erde liegenden, halbtrockenen Eichenzweigen bei Rumphorst zu Tausenden. Auch auf Fagus und Carpinus.

21. Caecilius fuscopterus Latr.
Münster: selten, im September auf Betula, Tilia und Salix.

22. C. flavidus St.
Münster: gemein.

23. C. obsoletus St.
Münster: nicht selten.

24. Burmeisteri Br.
Münster: auf Pinus sylvestris, Abies, Larix und Taxus häufig bis gemein vom August bis November.

25. Peripsocus alboguttatus Dal.
Münster: häufig bis gemein auf Salix, Larix, Quercus, Carpinus, Abies excelsa von August bis November.

26. P. pupillatus Dale.
Münster: nicht selten, zeitweise (September 1886) sehr häufig; auf Larix, Abies und Quercus.

27. P. phaeopterus St.
Münster: häufig bis gemein von Juli bis November auf Larix, Quercus, Betula, Tilia, Abies, Pinus.
Greifswald: August 1887 auf Reisig von Pinus sylvestris.

28. P. parvulus K.
Münster: August 1885 an Ulmus viele Imagines und Nymphen; August 86 an Tilia mehrfach, an Larix im Schlofsgarten sehr häufig; September 1888 bei der Lampe einige Stücke.

29. Troctes divinatorius M.
Münster: gemein.

30. Tr. silvarum K.
Münster: häufig bis gemein. Von mir 1885 unter Birkenrinde, von Herrn Dr. Westhoff unter Apfelbaumrinde im Mai 1886, später von mir, September 1886, unter Rinde von Kiefernzaunpfählen in Menge gefangen; überhaupt bei Münster an Kiefern gemein.
Greifswald: August 1887 an Kiefern gemein.

31. Hyperetes guestfalicus K.

Münster: auf Pinus, Larix, Abies, Taxus, an Fraxinus, Tilia, Pirus Malus, an Zäunen u. s. w. gemein.

Greifswald: an Kiefern gemein.

NB. H. guestfalicus besitzt deutliche Flügelschuppen und zwar gröfsere, als Hagen dieselben bei H. tessulatus zeichnet.

32. Atropos pulsatoria L.

Münster: gemein; verträgt mehr Feuchtigkeit als Troctes divinatorius, ist aber nicht so lichtscheu.

33. A. annulata Hagen.

Münster: nicht selten im Staube. September 1888 und April 1889 in einem seit längerer Zeit unbenutzten Korbe, der Reste von Brod und Gemüse enthielt, zu Hunderten gefunden.

34. Lepinotus inquilinus Heyd.

Münster: in unserer Wohnung in der Wilhelmstrasse, die vor uns noch nicht bewohnt war, im September 1886 und später in unserer Wohnung in der Bergstrafse massenhaft auf Spinden, an Büchern u. s. w. gefunden.

NB. Es ist möglich, dafs diese Art durch unsern Umzug aus Westpreufsen eingeschleppt wurde, da ich dieselbe in anderen Häusern Münsters nicht fand.

Zur Kenntnis der Schnecken des Münsterlandes

von Hermann Loens.

Im folgenden gebe ich nachstehende neue Fundorte über münsterländische Schnecken:

1. Arion empiricorum Fér.
2. A. hortensis Fér.
} Münster: gemein.

3. A. subfuscus Drap.

Münster: in Wäldern häufig (neu!).

var. unicolor.

Münster: bei Wilkinghege einmal gefunden (neu!).

4. Amalia marginata Drap.

Teklenburg (Dr. Vormann) neu für Westfalen.

5. Limax cinereus List.

Münster: im September 1888 ein grofses, trächtiges Stück in einer Gärtnerei in der Bergstrafse gefunden. Ob eingeschleppt? (Neu für Münster). Teklenburg (A. Reeker).

6. L. agrestis L.

Münster: gemein.

7. L. laevis M.

Münster: in der Coerdehaide und bei Rumphorst an Gräben; (neu für Münster!).

8. **L. arborum Bouch.**
Münster: nicht selten, bei Gievenbeck, Rumphorst, Nienberge, Lütkenbeck. Ende November 1886 im Schlofsgarten bei nafskaltem Wetter an Bäumen gemein (neu für Münster!).

9. **L. variegatus Drap.**
Münster: Vom Herrn Dr. Vormann in Menge in dem Keller seines Hauses gefangen (neu für Westfalen).

10. **Vitrina pellucida M.**
Münster: im Herbst und Winter überall gemein.

11. **Hyalina cellaria M.**
Münster: häufig bis gemein.

12. **H. crystallina M.**
Münster: häufig (neu!).

13. **H. nitidula Drap.**
Münster: häufig (neu!).

14. **H. radiatula Gray.**
Münster: nicht selten (neu!).

15. **Conulus fulvus M.**
Münster: nicht selten, stellenweise häufig.

16. **Zonitoides nitida M.**
Münster: häufig, im Genist gemein.

17. **Patula rotundata M.**
Münster: gemein.

var. viridula.
Bei Nienberge nicht selten (neu!).

18. **P. pygmaea Drap.**
Münster: nicht selten.

19. **Acanthinula aculeata M.**
Münster: nicht selten, Nienberge an faulen Zweigen; Wolbecker Tiergarten (Dr. Vormann).

20. **Vallonia pulchella M.**
Münster: gemein, im Genist massenhaft.

21. **V. costata M.**
Münster: nur in den Sandgruben auf der Kinderhäuser Landstrafse und im zoologischen Garten am Fischotterbassin häufig; im Genist nie gefunden.

22. **Fruticola incarnata M.**
Münster: gemein.

23. **Fr. hispida L.**
Münster: gemein.

Fr. sericea Drap.
Das von Farwick angegebene Vorkommen im Genist der Aa bei Münster beruht nach meiner Ansicht auf Verwechselung mit Abarten der vorigen Art; ich habe nie eine Fr. sericea im Genist der Aa, Werse und Ems entdecken können.

24. Fr. fruticum M.
In der Davert an Disteln (Dr. Vormann) (neu!).
25. Chilotrema lapicida L.
Teklenburg (Dr. Vormann).
26. Xerophila ericetorum M.
Münster: Nienberge; hinter Rumphorst von Herrn A. Reeker entdeckt und dort häufig (neu!). Schapdetten (Dr. Vormann).
27. X. candidula Stud.
Lengerich (Dr. Vormann).
28. Arionta arbustorum L.
Münster: bei der Haskenau (A. Reeker); Rheine (L. Treu).
29. Tachea hortensis M.
Münster: vor dem Abschnittsthor nicht selten, bei Nienberge gemein.
30. T. nemoralis L.
Münster: gemein.
31. Holicogena pomatia L.
Münster: auf Kalkboden überall.
32. Napaeus obscurus M.
Münster: häufig; stellenweise (Schlofsgarten, Nienberge) sehr häufig.
N. montanus Drap.
Nach Herrn Dr. Vormann soll diese Schnecke im Schlofsgarten bei Münster vorkommen, wurde aber von mir nie dort gefunden.
33. Cochlicopa lubrica M.
Münster: gemein und sehr veränderlich.
34. Azeca Menkeana Pf.
Münster: Nienberge unter Laub stellenweise sehr häufig (neu!).
35. Acicula acicula M.
Münster: im Genist der Werse und Ems häufig.
36. Pupa muscorum L.
Münster: stellenweise sehr häufig.
var. edentula Slavik.
Unter der Stammform häufig.
var. bidentata Pf.
Unter der Stammform selten.
37. Pupa secule Drap.
Beverungen (Dr. Vormann).
38. Vertigo septemdentata Fèr.
Münster: sehr häufig.
var. octodentata Fèr.
Noch häufiger als die Stammform.
39. V. pygmaea Drap.
Münster: häufig.
var. quadridens West.
Münster: häufig.
40. Vertilla pusilla M.
Münster: selten (neu!).

41. **V. angustior Jeffr.**
Münster: selten (neu!).
42. **Balea perversa L.**
Tecklenburg (Dr. Vormann). (Neu für das Münsterland!).
43. **Clausilia nigricans Pult.**
Münster: gemein. Wolbeck (A. Reeker).
44. **C. parvula Stud.**
Münster: im zoologischen Garten (neu!). Tecklenburg (A. Reeker).
45. **C. laminata Mont.**
Schapdetten (Dr. Vormann).
46. **Succinea putris L.**
Münster: gemein.
47. **S. Pfeifferi Rossm.**
Münster: überall häufig, stellenweise (Schlofsgraben, Kanal hinter Kinderhaus) gemein.
var. viridula.
Im Schlofsgarten häufig (neu!).
48. **S. oblonga Drap.**
Münster: überall häufig bis gemein.
49. **Carychium minimum M.**
Münster: gemein, im Genist massenhaft.
50. **Acme polita Hartm.**
Münster: Nienberge selten (neu!).
51. **Valvata piscinalis M.**
Münster: Aa, Werse und Ems.
52. **V. cristata M.**
Münster: Werse und Aa (neu!).
53. **Vivipara vera v. Frauenfeld.**
Münster: Kanal hinter Kinderhaus häufig (neu!).
54. **V. fasciata M.**
Münster: im Genist der Werse bei Nobiskrug von Herrn A. Reeker drei Stück gefunden (neu für Westfalen!).
Osnabrück? (A. Reeker). (Herr Rektor E. Lienenklaus führt sie nicht an).
55. **Bythinia tentaculata L.**
Münster: gemein.
56. **Neritina fluviatilis L.**
In der Lippe bei Hamm (L. Treu).
57. **Limnaea stagnalis L.**
Münster: gemein.
var. subulata West.
Münster: im Schlofsgraben.
var. vulgaris West.
Münster: häufig.
var. angulata Clessin.
Münster: Rumphorst, Coerdehaide.

var. turgida Menke.
Münster: häufig in Teichen.

58. **L. auricularia L.**
Münster: In der Aa und Werse.

59. **L. ovata Drap.**
Münster: gemein.

var. patula Dac. } Münster: häufig.
var. succinea Nils }

60. **L. palustris M.**
Münster: Lütkenbeck bei der steinernen Brücke (L. Treu).

61. **L. glabra M.**
Münster: Maikotten in Tümpeln zwischen Hottonia häufig.

62. **L. truncatula M.**
Münster: gemein.

63. **L. peregra M.**
Münster: bei Maikotten.

64. **Amphipeplea glutinosa M.**
Rheda (L. Treu).

65. **Aplexa hypnorum L.**
Münster: gemein.

66. **Physa fontinalis L.**
Münster: häufig.

67. **Planorbis corneus L.** } Münster: gemein.
68. **P. marginatus Drap.** }

69. **P. carinatus M.**
var. dubius Hartm.
Münster: Kanal hinter Kinderhaus (neu!).

70. **P. vortex L.**
Münster: gemein.

71. **P. rotundatus. Poiret.**
Münster: häufig.

72. **P. spirorbis L.**
Münster nach Farwick.

73. **P. contortus L.**
Münster: gemein.

74. **P. albus M.**
Münster: häufig, im Schlofsgraben gemein.

75. **P. complanatus L.**
Münster: im Genist der Aa nicht selten (neu!).

76. **P. nitidus M.**
Münster: häufig.

77. **Ancylus fluviatilis M.**
Münster: in der Aa (neu!):

78. **Acroloxus lacustris L.**
Münster: gemein.

Das Pferd.

Vom Ehrenamtmann Brüning zu Enniger.

„Das Altertum hatte aus dem Pferde ein poetisches und prächtiges Tier gemacht, das wegen seiner Schnelligkeit nur den Vögeln des Himmels zu vergleichen sei; aber die neueren Zeiten haben aus ihm nur zu oft ein plumpes und schwerfälliges Kamel gemacht'.'

Dr. Karl Löffler.

Der Stammvater unseres Hauspferdes, der Tarpan, durchstreift noch in grossen Scharen die Steppen Asiens, ein kleines, graues, eselartiges Tier. Durch die Kultur haben sich unter dem Einflusse der natürlichen Verhältnisse zwei Hauptrassen gebildet, die leichte und die schwere, mit einer grossen Zahl von Mittelgliedern. Der Hauptrepräsentant des leichten Pferdes ist das arabische, des schweren das Pferd an den Meeresgestaden.

Das erstere lässt Abd-el-Kader in seinem Briefe an den General Daumas aus dem Winde hervorgehen: „Als Gott das Pferd schaffen wollte, sagte er zum Südwind: Ich will ein Geschöpf aus dir hervorgehen lassen, verdichte dich. Und der Wind verdichtete sich. Da kam der Engel Gabriel; er nahm eine Handvoll von diesem Stoffe und reichte ihn Gott dar, welcher daraus ein Pferd schuf, wobei er ausrief: Ich habe dich arabisch geschaffen, du sollst der Herr aller übrigen Tiere sein. Gut zur Verfolgung wie zur Flucht sollst du fliegen ohne Flügel, auf deinem Rücken sollen die Reichtümer ruhen und die Habe soll durch deine Vermittelung anlangen."

Auch Virgil lässt die Pferde vom Winde erzeugen. Beides eine schöne Mythologie, um die Schnelligkeit des Pferdes recht anschaulich darzustellen.

Die Marschpferde (amerikanischen) werden von der Bretagne in Frankreich bis zur Spitze von Jütland und in England in den üppigen Küstenländern angetroffen. Die beiden hier bezeichneten Haupttypen, sowie die Mittelglieder sind das Produkt des Bodens, des Klimas, sowie der sonstigen äusseren Einwirkung. Es ist erwiesen, dass man die reinste orientalische Rasse bis zur tiefsten Stufe der Entartung erniedrigen oder ihr eine übertriebene Dicke beibringen kann, und wenn man ferner dem dicken Pferde nicht leicht die graziöse Form des orientalischen wiedergeben kann, so liegt der Grund darin, dass es in allen Dingen leichter ist, hinab als hinauf zu steigen.

Das Pferd, wie es zum landwirtschaftlichen Gebrauche erforderlich ist, muss einen Teil der kolossalen Glieder des lymphatischen Marschpferdes mit der Zähigkeit der Sehnen und Muskeln sowie mit der Härte und Stärke der Knochen des edlen Orientalen in sich vereinigen.

Der Futterbedarf richtet sich nach dem Gewichte der Pferde und der Arbeit, die ihm zugemutet wird. Professor Wolff sagt: „Die Menge des Hafers, welcher in Deutschland im Durchschnitt des Jahres an ein Wirtschaftspferd von etwa 1000 Pfund Lebendgewicht bei ziemlich angestrengter Arbeit täglich verfüttert wird, beträgt im Mittel 9 bis 10 Pfund, wozu noch 8 bis 10 Pfund Heu und 5 Pfund Strohhäcksel hinzukommen. Zur Zeit der Ackerbestellung, namentlich wenn der Boden von zäher und thoniger Beschaffenheit ist, wird das tägliche Hafer-

quantum nicht selten bis zu 15 Pfund erhöht, bei leichterer Arbeit dagegen, z. B. in den Wintermonaten, bis auf 8 oder 6 Pfund vermindert.

Schwere Frachtpferde, denen nur wenig Heu dargeboten wird, erhalten nicht selten 20 bis 25 Pfund Hafer pro Tag und Stück."

Da hiernach die Unterhaltung eines schweren Pferdes viel höher zu stehen kommt, als die eines leichten, so ist es entweder Luxus oder Unverstand, wenn in den Fällen, wo ein leichtes Pferd ausreicht, ein schweres gehalten wird. In den Sandgegenden des Münsterlandes, z. B. in der nördlichen sandigen Hälfte des Kreises Warendorf, können zwei leichte Pferde den Pflug und die Egge ziehen, es genügen sogar zwei Ponies dazu, um keinen anderen Ausdruck zu gebrauchen, der mitunter auch vom Volksmunde ausgesprochen wird. Es ist dort also Luxus, grosse Pferde zu halten. Grosse Pferde werden mit Vorteil nur in den Gegenden gezogen, wo schwerer, üppiger Boden und vorzüglich fette Grasweiden die Aufzucht billig machen. Wo der Hafersack dazu vorzugsweise in Anspruch genommen werden muss, wird die Aufzucht zu kostbar. Der Hafer ist trotz der niedrigen Kornpreise immer noch am besten bezahlt worden und wird der Preis sich wahrscheinlich noch heben, nachdem 4 Mark Zoll darauf gelegt sind. Dass von reichen Leuten zwei schwere Kutschpferde vorgespannt werden, obschon zwei leichte auf den harten Wegen, die sie befahren, selbst vor einem Landauer, genügten, ist Luxus. Zwei grosse Pferde nehmen sich stattlicher aus als zwei kleine, sie liefern den Beweis, dass ihr Besitzer es sich leisten kann, so viel Fleisch mehr umsonst zu füttern. Ein anderer Grund ist dafür nicht zu finden. Es geschieht auch wohl, um die schwereren Pferde zu anderen Wirtschaftsarbeiten mit zu verwenden, und das ist ein Grund, der Berücksichtigung verdient.

Für den Ackerbau sind die schwereren Pferde nur in den Gegenden mit Vorteil zu ziehen, wo der schwere Boden sie zu seiner Kultur erfordert und wo die Natur ihre Zucht begünstigt. Von der Industrie werden schwere Pferde verlangt, um grosse Lasten auf harten Wegen mit solchen, womöglich mit nur zwei Pferden, fortzuschaffen, da es lästig ist, vier Pferde vorzuspannen. In den vielen Jahren, in welchen ich in Berlin wohnte, habe ich nur ein einziges Frachtfuhrwerk gesehen, welches mit vier schweren Brabantern bespannt war. Die Bergische Fabrikgegend bezog früher ihre Pferde aus dem Münsterlande und suchte hier die schwersten Hengste aus. Jetzt liefert meist dasjenige Land den Bedarf, welches zur Zucht der schwersten Pferde am geeignetsten ist. So wie in einer Gegend eine Industrie sich entwickelt, die schwere Lasten auf den Markt bringt, wird das Verlangen nach schweren Pferden laut. So in Sachsen, seitdem die Zuckerindustrie aufgekommen ist, in Beckum nach dem Aufblühen der Kalkindustrie. Dass am Rhein grosse Pferde, besonders Brabanter, gehalten werden, hat meistens denselben Grund. Am Rhein hat die Industrie bekanntlich eine grössere Bedeutung als die Landwirtschaft. Dass die Landwirte dort ebenfalls die schweren Brabanter halten, findet seine Erklärung ausserdem in der Mode. Diese wandert stets von der Stadt aufs Land. Was die reichen Leute in den Städten in diesem Jahre an Kleidung und Schmuck tragen, kommt in den folgenden in die Dörfer und deren Umgebung und schliesslich auf die Dienstboten, wenn auch in geringerer oder unechter Qualität. Es wirkt bei der Pferdehaltung am Rhein auch die Kleinwirtschaft mit, die Zerstückelung des

Bodens in Folge der Gleichteilung bei Vererbungen, die wir hier nicht gebrauchen können. Da in Kleinwirtschaften die Zucht nicht vorteilhaft, ja fast unmöglich ist, so wird der Bedarf auch in diesen angekauft. Den Rheinländern liegt aber das benachbarte Brabant am gelegensten. Und diese Verhältnisse sind die Veranlassung, dass die Landwirte am Rhein die Brabanter Pferde halten und aus alter Gewohnheit für diese Pferde Liebhaberei haben. Auf den Landwirt wirkt nichts mächtiger als die Gewohnheit; sie war früher sein alleiniges Gesetz. Dazu kommt noch eine Illusion. So wie die Franzosen vor der ihnen von den Deutschen beigebrachten Niederlage, die sich ausser im Kriege auch auf andere Verhältnisse erstreckt, sich die grosse Nation der Welt nannten, so beanspruchen die Rheinländer den Vorrang in Deutschland, wenigstens in der Pferdezucht. Die Rheinländer, die vor nicht vielen Jahren hierhin zogen, meistens aber bald wieder weggegangen sind, brachten ihre kolossalen plumpen Gäule, auch die dazu passenden schweren Gerätschaften mit, die für Elephanten fast gross genug schienen. Statt Wagen hatten sie Karren, wovor die Pferde, das stärkste im Gestell, die anderen in einer Reihe, vorgespannt wurden. Alle diese Einwanderer, die hangen geblieben sind, haben sich nach und nach die hiesigen viel leichteren und zweckmässigeren Ackergeräthe und auch leichtere und gängigere Pferde angeschafft.

Es ist stets ein berechtigter Unterschied zwischen leichten und schwereren Pferden gemacht. Aber an einer genauen Definition für diese beiden Begriffe hat es bisher gefehlt. Um diese Aufgabe zu lösen, hat man von Amerika aus das Gewicht der Gestütpferde untersucht. Diese Untersuchung hat hinsichtlich des Warendorfer Landgestüts ergeben: Es wogen 10 Belgier 642—805, 1 Westfale (halbblütig) 630, 3 Oldenburger 562—670, 1 Pommer 635, 1 Uckermärker 540, 12 Ostfriesen 550—646, 7 Mecklenburger 560—650, 52 Hannoveraner 500—655, 4 Beberbecker 550—660, 1 Ostpreusse 560, 1 Englisch Vollblut 535 Kg.; von Remonten: 2 Ostfriesen 555—650, 10 Hannoveraner 545—530 Kg. Hinzugekommen ist noch der Ostfriese Micado mit 750 Kg., welcher jetzt am Tönnishäuschen steht. Im Hauptgestüt Trakehnen wog der schwerste Hengst Namens Postillon 680, der Trakehner Tartüff in Insterburg 675 Kg.

Bei der Mitteilung dieser Resultate wird hinzugefügt: „Diese Zahlen wirken geradezu verblüffend. Es wäre leichtfertig, an diese für weitere Schlüsse doch noch ungenügenden Ermittelungen bestimmte Folgerungen zu knüpfen.“ Ich teile diese Meinung, halte aber dafür, dass die Festigkeit der Muskulatur und die Dichtigkeit der Knochen auf das Gewicht und die Stärke der Pferde einen grösseren Einfluss üben, als bisher von manchen angenommen ist.

Es ist nicht zu verwundern, dass in Betreff eines Tieres, welches in den Beschäftigungen des Menschen eine so grosse Bedeutung hat wie das Pferd, sowohl in den unabweisbaren Verrichtungen als beim Luxus sich im Laufe der Zeit auch die Mode einschleicht. Der Major von Krane sagt in dieser Beziehung: „Ja, auch die Mode herrscht im Pferdehandel.“ Das Pferd muss seinen Modeschnitt haben, wie der Rock. Der Züchter weiss ihr durch geschickte Paarung zu genügen, der Pferdehändler das Tier nach der Mode aufzufinden, wenn das Publikum bezahlt.

Zur Zeit Ludwig XIV. liebte man die auffallenden Farben. Der Rock musste rot, gelb oder himmelblau sein. Auch die Pferde mussten auffallende Farben haben. Die Schecke, der Tiger, die Isabelle und der weissgeborene Schimmel waren die Pferde der grossen Herren. Das seltene Haar wurde bezahlt, die Züchter schafften es. Wie das Haupthaar der Herren in Zöpfen gebunden und die Köpfe der Damen mit hohen Federn geschmückt wurden, so wurde die Mähne mit Quasten durchflochten, auf dem Kopfe des Wagenpferdes nickte die Straussfeder. So berechnet zierlich wie der Kavalier auf hohem roten Absatz über das Parkett glitt, ebenso schwebte das Pferd mit hoher Action im spanischen Tritt daher und machte nach dem Willen seines Reiters die zierlichsten Sprünge, erhob sich in Lankaden, Ballotaden, Kourbetten und Kapriolen. Wie man an Möbeln und Häusern keine gerade Linie duldete, alles schnörkelte und bog, so musste sich der gerade Pferdekopf zum Ramskopf biegen, der hohe Hals sich zum Schwanenhals krümmen.

Da kam der Revolutionssturm und wie er die Perrücken herabwehte mit allem, was drum und dran hing, so wehte er auch bei den Pferden die Unnatur hinweg. Er wehte aber auch manches hinweg, was später wieder mühsam gesammelt wurde; so hatte er die glänzende Schulreiterei verweht, nach der wir jetzt noch immer suchen.

Bei so praktischer Richtung, wie sie der Drang solcher Zeiten giebt, hört die Mode auf. Man fragt nicht, wie sieht das Tier aus, man fragt, was kann es leisten; man sieht nicht, wie zierlich es tritt, sondern wie weit es schreitet.

Hierauf kam für die Pferdekenner eine interessante Zeit, als auf der napoleonischen Assemblée in Mitteleuropa sich die Pferde der alten Welt ein Rendezvous gaben; als der langhälsige Baschkierenklepper, das rauhe Kosakenpferd vom Ural, vom Kuban, vom Don und dem schwarzen Meere dem stolzen Andalusier begegnete; als der kourbettierende Araber seine langgestreckten Stammgenossen, von Albions Luft in der Form so verändert wiederfand; als der hohe Neapolitaner, der zierliche Berber — die massenhaften Rosse des Nordens kennen lernte; als der feurige Ungar, das störrige Steppenross der Ukraine und der gedrungene Siebenbürger — dem Pikardon und Percheron, der mächtige Krudimer — dem Normannen, der schlanke Trakehner — dem Rosse von Limousin entgegen rannte; als Mecklenburger, Hannoveraner, Senner und Kleipferde nach derselben Trompete dahin brausten. —

Es ist seltsam, dass die bedeutenden praktischen Erfahrungen, welche die genannte Periode dem Beobachter bringen musste, so geringen Einfluss auf den Geschmack für Leistungen der Pferde in der darauffolgenden Zeit hatte. Sie zeigt einen völligen Rückschlag zum Unpraktischen, stimmt aber wieder wunderbar zur Kleidung und Sitte. Es ist die Zeit des Steifnüchternen, die Zeit der dünnen Stuhlbeine, der monotonen Farben, der Kamaschenhosen und des Parademarsches mit steifem Knie. Wie genau passt zu alledem das Lieblingsross meiner Jugendzeit, der hochtrabende, wohlfrisierte Engländer, braun, ohne Abzeichen, mit kurz und dünn gerupfter Mähne, der mit steifem Knie, auf den dünnsten Beinen steif daher stelzt. Erst die vierziger Jahre brachten eine Geschmacksveränderung hervor. Es wurde alles praktisch, aber genial, bummelig in Kleidern und Sitten. So auch die Pferde! Es mussten leistungsfähige, starkknochige Tiere sein, die etwas konnten,

aber die Mode verlangte, dass man es ihnen nicht ansah. Sie mussten mit gekniffenem Schwanze und vorgestrecktem Kopfe daher bummeln. Der Reiter hing, mit dem Spazierstock in der Hand, ohne Sporen darauf, als wenn er zum ersten Male im Sattel sässe. Aber das Pferd musste im vollen Sprunge den zwölffüssigen Graben, die vierfüssige feste Barriere nehmen können, und dann sass der Reiter ohne Wanken. Das Jahr 1848 hat wieder etwas Reaktion hervorgebracht. Man sieht neben der Leistungsfähigkeit auch auf die Schönheit. Ich glaube, der jetzige Modegeschmack ist der beste, den ich bisher erlebte; aber das glaubt man immer!

Dieses wurde im Jahre 1854 geschrieben. Dass der Schluss richtig, beweisen die seitdem verflossenen über 30 Jahre.

Wenn es sich um Prinzipien in Betreff der Pferdezucht handelt, so sind solche allgemein. Geht es aber um die Anwendung auf konkrete Verhältnisse, so kommt es darauf an, wie die an sich wichtigen Grundsätze auf die örtlichen Verhältnisse anzuwenden sind. Wenn einer für den Markt züchtet, so muss er die Anforderungen desselben befriedigen, sonst hat er keinen Absatz. Und in dieser Lage befand sich Heinr. v. Nathusius, als er 1872 sein Buch schrieb, welches ich jetzt wieder durchgelesen habe. Er sagt darin, dass er früher edle Halbblutzucht zum Verkaufe getrieben habe, solches aber nicht mehr für einträglich halte, die Rechnung sich demnächst zu Gunsten schwerer Arbeitspferde stelle, zu deren Zucht er übergegangen sei. Dass in Sachsen jetzt schwere Pferde verlangt werden und weshalb, ist bereits gesagt. Das eingeschlagene Verfahren passt für die Industrie Sachsens, aber nicht für den hiesigen Kreis, trotz der Kalkindustrie, im allgemeinen auch nicht für das Münsterland.

Die Körordnung ist in ihrer jetzigen Fassung vom Provinzial-Landtage fast einstimmig angenommen. Der Zweck derselben ist nicht allein, ungeeignete Hengste von der Nachzucht abzuhalten, sondern auch, damit diejenigen Pferdezüchter, die keine Gestütstationen in der Nähe haben, nicht erst herum zu reisen brauchen, um einen guten Hengst aufzusuchen. Die Kenntnis von der Pferdezucht ist auch nicht jedermanns Sache und eine genaue Untersuchung seines Hengstes lässt sich von Privaten auch nicht jeder gefallen. Daher ist es gekommen, dass oft Pferde unbefugter Weise zur Deckung verwandt sind, welche mit groben Fehlern behaftet waren, was aber erst entdeckt wurde, nachdem der Schaden angerichtet war. Nicht weit von hier hat ein Hengst, der durch sein hübsches Exterieur bestach, lange Zeit gedeckt, bis sich ergab, dass die sämtliche Nachkommenschaft an Kreuzlähme litt, mithin nicht mehr wert war als die Haut. In dem östlichen Teile des Kreises hat nach Versicherung eines Tierarztes ein nicht angekörter Hengst fast nur Brüchlinge geliefert und zwar in grosser Zahl. Wenn die Kör-Kommission keine weitere Aufgabe hätte, als dem interessierten Publikum zu zeigen, wo tadelfreie Hengste stehen, die hergegeben werden, so erfüllte sie schon einen sehr nützlichen Zweck. Denn nicht jeder hat Zeit und Fähigkeit, sich zu informieren. Man kann vielleicht sagen, die Polizei hätte gegen den vorangeführten Unfug einschreiten sollen. Ja, die Gegner der Körordnung werden sich aber gewiss nicht auf die Polizei berufen, ihnen ist der Zwang zuwider. Jeder Mensch lebt auch lieber nach seinem Gefallen, als nach Polizei-Vorschriften. Aber die Vernünftigen söhnen sich damit aus in dem Bewusstsein von der Notwendigkeit, in der Überzeugung, dass ohne Ordnung die

Wohlfahrt nicht gedeihen kann. Polizeiliche Vorschriften können auch zu weit gehen und dann in das Gegenteil umschlagen. Das war auch bei der früheren Körordnung der Fall. Dieselbe bestrafte auch den Stutenbesitzer. Die Folge davon war, dass nur selten ein Kontraventions-Fall konstatiert werden konnte; denn der Stutenbesitzer ritt entweder selbst hin oder ein Sohn desselben, und so fehlte es fast immer an Zeugen. Auf dem vorletzten Provinzial-Landtage ist es mir erst nach längerer Diskussion gelungen, diese Bestimmung zu Falle zu bringen.

Von den Gegnern der edleren besseren Pferdezucht wird nun immer der Regierung vorgeworfen, sie beabsichtige die Zucht des Remontepferdes, um die Wehrkraft des Landes zu stärken. Von einer Seite ist sogar gesagt worden, das Landgestüt trage Schuld, dass die Nachzucht zu militärischen Zwecken nichts tauge!! und deshalb von der Remonte-Kommission nicht gekauft werde. Wer so etwas sagt, muss die Remontemärkte nicht besucht haben. Der Grund, dass hier zu meinem Bedauern nicht mehr Remontepferde gekauft werden, liegt allein daran, dass in Ost- und Westpreussen, in Posen und in Hannover noch bessere und billigere Pferde angeboten werden als hier. Ich will auch zugeben, dass die Pferde, welche keinen trakehner Kopf haben, wenn sie auch sonst geeignet sind, nicht leicht genommen werden. Die Offiziere, welche den Ankauf besorgen, kommen gewöhnlich aus dem Osten und sind an den schönen Kopf des trakehner Pferdes gewöhnt, sie halten deshalb die Pferde dieses Schlages für wertvoller. Glauben aber die Gegner der edlen Pferdezucht, dass die Brabanter und ähnliche Pferde lieber als Remonten gekauft würden?!

Auf eine Vorstellung von hier aus, dass mehr Remontepferde hier gekauft werden möchten, gab der Herr Minister für Landwirtschaft eine sehr befriedigende Antwort. Der Herr Kriegsminister nahm, wie zu erwarten, eine etwas andere Stellung zur Sache. Es sind übrigens seitdem mehr Remontepferde hier gekauft worden; es würden noch mehrere genommen sein, wenn die Verkäufer die gebotenen Preise acceptiert hätten. Ein Beweis, dass es wenigstens zum Teil nicht an dem Material, sondern an dem Preise liegt.

Übrigens zeigt es wenig Patriotismus, wenn gegen die Zucht des Militärpferdes agitiert wird. Obgleich Preussen nicht allein in Deutschland die grösste Macht, sondern Deutschland das mächtigste Reich der Erde ist, so beweist doch die weltberühmte Rede des Fürsten Bismarck, dass wir nach zwei Seiten bis an die Zähne in Waffen stehen müssen.

Dass man das Landgestüt und die Kör-Kommissionen mit der Wehrkraft des Landes in abfälliger Weise in Verbindung gebracht hat, zeigt ein geringes Studium der Geschichte der neueren Zeit. Die französische Reiterei hat sich bekanntlich hinsichtlich ihrer Pferde mit der deutschen nicht messen können. Unsere Pferde haben in dem letzten Kriege das Unglaublichste geleistet. Die erbeuteten französischen Pferde waren nur gemeine Ackergäule, wenigstens die, welche hier für einen Spottpreis verkauft wurden. In Frankreich besteht keine Körordnung; die Regierung möchte wohl, kann aber bei der republikanischen Volksvertretung nicht durchdringen.

Und wenn man die Ausfuhr der Pferde im Auslande betont hat, so können Ost- und Westpreussen, Posen, Hannover, Oldenburg und Mecklenburg auch mit einer ansehnlichen Summe auftreten. Das oldenburgische Pferd, das sich, wenn

auch in geringer Zahl im Landgestüte befindet, halte ich für die hiesigen Verhältnisse geeignet, wo schwerer Boden ist. Die schweren Pferde in Ostfriesland und bei Hamburg sind noch kompakter, sie haben hier sehr gute Nachkommen geliefert. Der schwere Kopf kommt bei ihnen auch selten vor. Wenn der grosse Kopf auch nur für einen Schönheitsfehler gilt, so ist er doch so viel als möglich zu vermeiden.

Wenn man nicht wünscht, dass der Staat imploriert wird, so ist darauf zu bemerken, dass die Staatshilfe gewöhnlich nur in den Fällen in Anspruch genommen wird, wo die Selbsthilfe nicht ausreicht und der Staat ein Interesse hat, wie das bei der Pferdezucht der Fall ist. Nachdem die Selbstverwaltung, welche ein Geschenk der jetzigen Regierung ist, sich hier mehr eingelebt und befestigt haben wird, ist die Bildung von gut organisierten Vereinen zur Förderung wirtschaftlicher Zwecke gewiss leichter. Bis dahin wird in vielen Fällen die Hilfe der Regierung nicht entbehrt werden können. Die Landwirte werden bei ihrem bedächtigen Charakter zwar nicht leicht dazu übergehen, aber das Erreichte desto fester bewahren. Es sind übrigens nicht die Landleute, die voreilig nach staatlicher Hilfe verlangen, sondern diejenigen, welche die Landwirtschaft längst überflügelt haben. Die Landwirtschaft ist, wie Fürst Bismarck mit Recht sagt, ins Hintertreffen gekommen. Man muss sich daher sehr wundern über den Rat, der dahin geht, sich des mächtigen Beistandes des mächtigsten Faktors der Welt zu erwehren, wo es sich darum handelt, die Landwirtschaft voran zu bringen. Des Faktors, dessen sich die anderen Berufsklassen bedienen, um Vorteile zu erlangen, die sie ja auf die geschickteste Weise erreichten, indem sie sich die Institutionen des Staates dienstbar gemacht haben.

Diese allgemeine Betrachtung auf den vorliegenden Gegenstand angewandt, müssen wir so lange die Hilfe des Staates dankbar benutzen, bis die Pferdezucht einen solchen Grad erreicht hat, dass sie die Unterstützung desselben entbehren kann. Das wird noch lange ausbleiben. Dass in England die Pferdezucht auf dem hohen Grade der Entwickelung steht, ist auch nicht von selbst gekommen. Die Regierung der früheren absoluten Könige ist in der energischsten Weise mit Ge- und Verboten eingeschritten. Erst nachdem auf diese Weise und dadurch, dass sich die grösseren Grundbesitzer in den Besitz allen Grund und Bodens gesetzt und dadurch einen unermesslichen Reichtum erlangt hatten, ist die direkte Unterstützung des Staates überflüssig geworden. Die mit ungeheuerem Reichtum ausgestatteten Grossen des Reiches verwandten enorme Summen auf ihre Marställe, um bei den Wettrennen su brillieren. Aus einem Stallknecht, der gut reiten kann, wird dort ein reicher Mann, dessen Gesellschaft sogar die hohe Aristokratie nicht verschmäht. Auf diese Weise wird das edle Blut nicht allein in den Rennern, sondern durch direkte Benutzung auch in den Gebrauchspferden der verschiedensten Art aufrecht erhalten. So lange wir keine so reichen Leute haben, die ihr Geld zur Erhaltung und Hebung der Pferdezucht hergeben wie in England, muss hier der Staat als der Inbegriff allen Reichtums eintreten.

Dass die Qualität der Pferde für die Wehrkraft des Landes nicht gleichgültig ist, haben die Feldzüge in den Kriegen der beiden Napoleon bewiesen. Die Reiterei hat zu den glücklichen Erfolgen der Deutschen im letzten Kriege nicht wenig beigetragen. Der erste Napoleon hat die Ost-Provinzen für zwei Generationen

heruntergebracht. Und wenn unsere tapfere Armee mit ihrer Reiterei dem dritten Napoleon gegenüber uns nicht zum Siege geführt hätte, würde uns dasselbe Schicksal niedergedrückt, ja ruiniert haben; deshalb lassen wir bei der Pferdezucht die Wehrkraft des Landes niemals ausser Acht. Die gewerblichen Berufsklassen erholen sich viel eher von einer Niederlage als die Landwirtschaft, in deren Händen vorzugsweise die Wehrkraft unserer Kavallerie liegt. Sei der Reiter auch noch so tüchtig, auf einem plumpen „Kamel" richtet er nicht viel aus.

Wenn von den Gegnern des jetzigen Betriebes der Pferdezucht der Rückschritt zu der Vergangenheit anempfohlen wird, so verlohnt es sich wohl, einen Rückblick auf die frühere Zeit zu werfen.

Zwischen den Jahren 1819 und 1822 wurden seitens der Regierung in Münster Prämien verteilt, bei welcher Verteilung nur Pferde zur Konkurrenz zugelassen wurden, die über 4 Fuss 6 Zoll gross waren. Doch mussten, wie der General v. Schreckenstein berichtet, sehr unansehnlichen und meist fehlerhaft gebauten Hengsten und Stuten kleine Prämien zuerkannt werden, weil bessere Pferde in der Gegend nicht vorhanden waren. Bei der im Jahre 1838 vorgenommenen Revision des Pferdestandes in der ganzen Provinz ergab sich, dass im Regierungs-Bezirk Münster 46 955 Pferde vorhanden waren, von denen etwa 5000 eine Grösse von 4 Fuss 6, 7 und 8 Zoll hatten, der grösste Teil zum Mittelschlage gehörte und nur der Kreis Beckum grössere Pferde hatte, die Zahl der ganz grossen Pferde sehr gering war. Nur 2 500 Pferde wurden ermittelt, die sich für den Dienst in der Armee eigneten. Die Zahl der Hengste betrug etwa 3000 Stück, und etwa 1200 Stück waren wegen schlechter Hufe beinahe wertlos.

Nach der Teilung der Gemeinheiten, welche nach Erscheinen der Gemeinheits-Teilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 bis Ende der 30er Jahre grösstenteils separiert waren, trat eine bessere Haltung der Pferde ein. Im Jahre 1826 wurde das Landgestüt in Warendorf errichtet. Im Jahre 1835 konnten die ersten Remonten für die Kavallerie in der Provinz angekauft werden. Nach Errichtung des Zollvereins und nach Erbauung der Eisenbahnen, womit im Jahre 1845 begonnen wurde, machten sich mit dem Aufschwunge in den Verkehrsverhältnissen und der Erhöhung der Produktenpreise grössere Bedürfnisse und Anforderungen geltend. Es sollte in kürzerer Zeit mit wenigen Pferden mehr und bessere Arbeit verrichtet werden. Es wurden Jütländer und Percheronpferde eingeführt. Solche lieferten auch grössere Fohlen. Die eingeführten Jütländer gehörten mit wenig Ausnahmen nicht dem vorzüglichen Augustenburger Gestüte an, sondern dem Landschlage. Die Percherons sind eine Mischlingsrasse. Deshalb entsprach die Nachzucht beider Schläge nicht den gehegten Erwartungen. Nach der ersten Hamburger Ausstellung kamen auch einige Suffolks in das Landgestüt. Sie liessen, was Körpergrösse, Kraft und räumende Bewegung anbetrifft, nichts zu wünschen übrig. Sie sind aber wegen ihrer schlechten Hufe wieder abgeschafft. Dasselbe Schicksal hatten die Cleidesdaler, welche sonst die guten Eigenschaften der Suffolks besassen. Aber auch die Brabanter, wovon jetzt 10 Stück im Landgestüt stehen, leiden an Platt- und Vollhufigkeit. Das nämliche gilt von den Ardennern, die leichter sind als die Brabanter. Die letzteren gelten als die Elephanten unter dem Pferdegeschlechte. Die schlechten Hufe und ihre Schwerfälligkeit sind der Grund, dass beide Schläge in der Land-

wirtschaft hier keine Verwendung finden, aber nicht der alleinige. Bei ihrem grossen Gewichte treten sie auf feuchtem Acker zu tief ein und haben bei ihrer steilen Schulterlage keine ausgreifende Bewegung. Sie sind auch zu kostspielig im Futter. Da sie in den Fabrikgegenden zur Fortschaffung schwerer Lasten verwandt werden, so sind auch die Brabanter im Landgestüte aufgestellt.

Als die sehr edlen, aber zum grossen Teil zu leichten Pferde des Landgestüts den fortgeschrittenen Bedürfnissen nicht mehr völlig genügten, wandte ich mich schon in den 60er Jahren an den Herrn Minister der Landwirtschaft mit der Bitte, statt der Pferde aus den Staats-Zuchtgestüten für das hiesige Landgestüt solche in Hannover, Mecklenburg, Oldenburg und England anzukaufen. Nachdem der Landwirtschaftliche Hauptverein und mehrere Kreisvereine dem Antrage beigetreten waren, ist demselben stattgegeben. Es sind seitdem schwere veredelte Pferde in der Provinz gezogen. Dass auch jetzt noch verschiedene Wünsche vorkommen, wird begreiflich, wenn man erwägt, wie das Pferd zu den mannigfachsten Zwecken verwandt wird; dass das Stutenmaterial noch teilweise sehr mangelhaft und den Hengsten ungleichartig ist; dass zu einer richtigen Zucht viel Kenntnisse und Pflege gehören; dass die jungen Pferde noch oft fehlerhaft behandelt und zu früh angespannt werden; dass gute Pferdeknechte immer seltener werden und dass den landwirtschaftlichen Pferdefreunden es wie den Kindern geht, die mitunter ein neues Spielzeug haben müssen.

Auf den Tadel, dass die Pferde in den Staatsgestüten nicht zur Arbeit angehalten würden, ist zu bemerken, dass in dieser Beziehung schon Versuche gemacht, aber mit grossen Verlusten verbunden gewesen und deshalb aufgegeben sind. Ihre Haltung und Pflege ist eine zweckmässige, und eine Abnahme der Kraft in den Nachkommen noch nicht verspürt worden, wie die enormen Leistungen derselben in den letzten Feldzügen schlagend bewiesen haben. Unsere Kavallerie hat die feindliche Reiterei bei der Verfolgung gar nicht zur Ruhe kommen lassen. Der Rittmeister Graf von Klinkowstrom berichtet in der Kommission zur Förderung der Pferdezucht im Jahre 1881 über die Leistung unserer Kavallerie: „Die 1. Eskadron des 20. Dragoner-Regiments habe nach der Schlacht an der Lisaine am 20. Januar 1871 bei Glatteis und Schnee 14 Meilen in $12^1/_2$ Stunden zurückgelegt, ohne zu füttern. Am folgenden Tage habe die Eskadron an einem kleinen Gefecht teilgenommen, und habe dann wieder 13 Meilen in 12 Stunden zurückgelegt, trotz Eis und Schnee. Obgleich also die Pferde an 2 Tagen nur ein Nachtquartier und einmal Futter erhalten hätten, sei doch kein Pferd liegen geblieben, die Eskadron habe vielmehr am 22. Januar weitermarschieren können. Die Eskadron habe damals $^2/_3$ hannoversche Pferde gehabt."

Es ist diese Erklärung um so bemerkenswerter, als unser Landgestüt vorzugsweise hannoversche Pferde enthält und weil dem hannoverschen Pferde früher Weichlichkeit vorgeworfen wurde, indem gewöhnlich nur der Ausschuss hierher kam. Die hannoversche Pferdezucht wird in gleicher Weise wie die preussische betrieben mit dem Unterschiede, dass Hannover am Meeresgestade fettere Weiden hat. In Celle ist ein bewährtes Hauptgestüt. Und den Pferden aus den preussischen Hauptgestüten geringe Leistungsfähigkeit vorzuwerfen, hat noch niemand gewagt.

Was die Prämiierung der Hengste betrifft, so äussert sich der Rittergutsbesitzer Frentzel in der bezeichneten Kommission: „Warnen möchte ich gegen den Vorschlag (eines Herrn aus Westfalen), die Privathengste durch Prämiierung zu verbessern, da ein solcher Versuch in Litauen sehr ungünstig gewirkt hat.“

Übrigens ist die Prämiierung der 3jährigen Hengste auf den meisten Tierschauen hier nicht ausgeschlossen. Wenn geraten wird, statt Schafzucht Pferdezucht zu treiben, so ist darauf aufmerksam zu machen, dass die Schafe, wenn sie beim Mangel eines Wollzolles sich auch vermindert haben, doch im Münsterlande noch 80 818, in der Provinz 415 419 Stück betragen und in den Höhegegenden des Sauerlandes, des Paderbornschen und in den Sandgegenden des Münsterlandes gar nicht entbehrt werden können; auch in den besseren Gegenden in grossen Wirtschaften nicht.

Die Pferdezucht kann nach den hiesigen Boden- und Wirtschaftsverhältnissen hier niemals als Haupterwerbszweig eingeführt, sondern nur nebenbei betrieben werden. Die Landwirte können sich deshalb nicht verleiten lassen, andere Pferde zu züchten, als sie in ihrer Wirtschaft gebrauchen, weder zu leichte, noch zu schwere, am allerwenigsten die elephantenartigen Kolosse für die Industrie aufzufüttern.

Die Königliche Gestüt-Verwaltung ist durchaus auf dem richtigen Wege, sie befriediget alle wirklichen Bedürfnisse in der vollkommensten Weise, sogar alle berechtigten Wünsche. Wer es nicht glauben will, mag sich bei der jährlich stattfindenden Vorführung der Landgestütpferde in Warendorf davon überzeugen, aber nicht voreilig das wohlorganisierte Institut anklagen.

Über die Anlage eines Sammelteiches durch die Thalsperre bei Münster in Westfalen.

Von Prof. Dr. H. Landois.

Während man sich augenblicklich an den verschiedensten Orten der kultivirten Welt mit der Anlage von Sammelteichen vermittelst Thalsperren beschäftigt,[1]) sollten auch wir hier in Münster diesen Gegenstand nicht aus den Augen verlieren, zumal günstigere Bedingungen für ein derartiges Unternehmen wohl nirgends so gefunden werden als in unmittelbarer Nähe unserer Vaterstadt.

Bei derartigen Thalsperren errichtet man in einem Flussthal oder Thälchen eine Quermauer oder einen Querdamm, um das fliessende Wasser in seinem Lauf aufzuhalten, aufzuspeichern, und das so gebändigte Wasser das ganze Jahr hindurch gleichmässig nutzbar zu machen.

---

[1]) Man vergleiche Landtagsverhandlungen, Abgeordnetenhaus 19. Sitzung vom 22. Februar 1889. Ausschusssitzung des landwirtschaftlichen Provinzialvereins für Westfalen und Lippe, Hamm 1. März 1889.

Wassermangel und Wasserüberfluss sind zwei grosse Übel. Was ersteres zu bedeuten hat, haben wir in Münster schon mehr wie zur Genüge empfunden, wenn einmal unsere Wasserleitung versagte. Mit überflutender Wassersnot haben wir hier wohl kaum ernstlich zu kämpfen, abgesehen von seltenem kurzdauernden Eindringen des Aawassers in die Keller der anliegenden Häuser; höchst selten tritt noch das Wasser auf das Strassenpflaster und hemmt auf wenige Stunden den Verkehr.

Ich las einmal in einem alten Geographiebuche, dass die Stadt Münster an einem Landsee belegen sei. Der Geograph hatte wohl zur Winterszeit seine Fahrt hierher gerichtet und dann die gestaute Wasserfläche bewundert. In der That ist es ein reizender Anblick zur Winterszeit, und nur durch die alltägliche Erscheinung sind wir Eingeborenen gegen derartige Reize abgestumpft. Da liegt der ruhige See mit seinen grünen Ufern; Hunderte von Wildenten gründeln nach Nahrung, in Phalanx durchschwirren andere Reihen hoch die Luft. Ab und zu verirrt sich auch einmal eine Möwe oder eine Seeschwalbe auf diese Wasserfläche, welche das holländische Landschaftsbild vervollständigen. Der Wind erhebt sich und peitscht Wellen, die nicht selten an die Wogen des Meeres erinnern. Am Ufer brandet es zu weissem Schaum. Tritt Frostwetter ein, so ist der See wie mit einem Zauberschlage in eine spiegelnde Fläche verwandelt, auf der nun Hunderte, ja Tausende ohne Gefahr dem Eissport huldigen. Hat sich der Eispanzer wieder gelöst, so sieht man an laueren Frühlingstagen Segelkähne die Fläche beleben. Schon oft ist mir der Gedanke in den Sinn gekommen, ob diese Thalsperre mit der grossen Wasserfläche, dieses Auge der Landschaft, nicht auch für die Sommerzeit beibehalten werden könne.

Ich wage vorerst keine definitive Entscheidung über diese Frage zu geben, weil noch zu viele Vorfragen zu beantworten sind, um sich ein sicheres Urteil bilden zu können. Diese Vorfragen glaube ich hier zunächst aufstellen zu müssen:

1. Wie gross sind die Regenhöhen des Sammelgebietes der Aa?
2. Wie hoch die mittlere monatliche Regenhöhe?
3. Wie hoch beläuft sich der Abfluss? die Verdunstung? die Versickerung?
4. Wie hoch können wir das Wasser stauen?
5. Wieviel cbm Wasser kann angesammelt werden? Welche Fläche nimmt der Wasserspiegel ein?
6. Was kostet die Anlage der Thalsperre?
   a) des Dammes bezw. der Mauer?
   b) des Grunderwerbes?
7. Was kostet bei Fertigstellung der Anlagen ein cbm. Wasser?
8. Wie kann das aufgestaute Wasser das Jahr hindurch verwertet werden?
   a) für die städtische Wasserleitung?
   b) zum Betrieb einer elektrischen Beleuchtung?
   c) zur Fischzucht?
   d) zum Rudersport und Segelsport?
   e) zu Badezwecken?
   f) wie hoch ist die gewonnene Wasserkraft, in Pferdekraft umgesetzt?

9. Was kosten die Vorarbeiten zur Beantwortung vorstehender Fragen?
10. Wie stellt sich die schliessliche Rentabilitätsrechnung incl. Zinsen, Amortisation, Unterhaltung, Aufsicht?

Von vornherein kann man aber schon behaupten, dass die Anlagekosten dieser Thalsperre verhältnismässig recht geringe sein müssen; denn die Aufführung der absperrenden Mauer fällt bei unserem Unternehmen von vornherein fort, weil sie in dem mächtigen Promenaden-Damme und der Flusslochschleuse bereits vorhanden ist. Die einzigen Kosten, welche unsere projektierte Thalsperre verursacht, liegen in der Erwerbung der beständig unter Wasser zu haltenden Aawiesen. Der Ankauf dieser Wiesen wird zwar allerdings eine nicht unbedeutende Geldsumme erfordern, bietet aber im Grunderwerb lange nicht diejenigen Schwierigkeiten, wie bei anderen Projekten. Wenn in anderen Thälern, in denen Thalsperren ausgeführt wurden oder noch werden sollen, bereits viele gewerbliche Anlagen mit nicht unbedeutendem Häuserbestand vorhanden sind, welche vorher erst sämtlich angekauft werden müssen, so liegt in unserem Aathale kein einziges Gebäude und keine einzige Fabrik. Es ist nur der Nutzungswert der Wiesenflächen zu berücksichtigen. Dieser ist an einzelnen Stellen nicht unbedeutend, an anderen jedoch auch sehr gering. Auch dürften nicht allzuviel Adjacenten an dem Unternehmen beteiligt sein und könnte höchst wahrscheinlich eine friedliche Einigung unter denselben erzielt werden, wenn ihnen der wirkliche Nutzungswert voll vergütet würde. Ein Grund für das Scheitern des ganzen Unternehmens dürfte also in den Grunderwerbe wohl nicht gefunden werden, zumal ein sehr grosser Teil des Areals in fiskalischen Händen sich befindet.

Um derartige Projekte in Wirklichkeit zur Ausführung zu bringen, hat man an anderen Orten zunächst ein Komité gebildet, welches sich zu allererst mit der Beantwortung vorhin gestellter Vorfragen zu befassen hat. Da es sich namentlich auch um ziemlich bedeutende pekuniäre Opfer handelt, müssen derartige Fragen gründlich erörtert werden. Ich möchte deshalb bitten, darauf bedacht zu sein, diejenigen Herren auszuwählen, denen das nötige Wissen und Können auf fraglichem Gebiete zur Seite steht; es müssen die Meteorologie, Geologie, Technologie und Bauwissenschaft zu Rate gezogen werden und ihr Gutachten geben, welches durch kaufmännische Rentabilitätsrechnung zu kontroliren wäre.

Wenn es gelingen sollte, die Stadt Münster mit nie versiegendem Wasserreichtum zu versorgen, die Fischzucht in grossartigem Massstabe zu betreiben, eine grosse Wasserkraft in lebendige werktätige Kräfte umzusetzen — und nebenbei für das Auge und den Wassersport auch im Sommer eine Wasserfläche zu schaffen, dann wäre die Anlage einer Thalsperre gewiss nicht zu teuer erkauft, weil sie in unserem Falle das Nützliche mit dem Angenehmen verbindet.

Vierzehnte Fortsetzung des laufenden Inventars der zoologischen Sektion.[1])

Von Prof. Dr. H. Landois.

1937) Schaukasten für eine Riesenkrabbe.
1938) Cercopithecus cephus, Blaunase; Bauinspektor Schran in Kamerun.
1939) Zwei Standgefäfse mit Stafsfurter Salzen; Kaufmann Schölvinck.
1940) Petromyzon marinus, Seelamprete aus der Weser bei Höxter; Apotheker Rave, Nieheim.
1941) Platessa flesus, Flunder aus der Lippe bei Datteln, 7. April 1888; Amtmann Schrakamp, Datteln.
1942) Uhu-Gelege aus 4 Stück, aus dem zoologischen Garten.
1943) Nachtschwalben-Gelege.
1944) Sammlung Autogramme; Regierungsrat Friedrich von Droste-Hülshoff.
1945) Fischeier-Nachbildungen aus Glas von Salmo salar, fario, savelinus und lacustris; Ehrenamtmann von Dücker, Menden.
1946) Zwei Wanderfalken; Hermann von Borries, Rotehütte bei Ilfeld a. Harz.
1947) Weifses Pfauhuhn; Fabrikant Wiemann, Warendorf.
1948) Schädel eines jungen Löwen; Krichel, Menageriebesitzer.
1949) Ei im Ei; Rektor F. Sickmann, Iburg.
1950) Grauer kaukasischer Bär (lebend); Klara Lürmann; Osnabrück 22. März 1888.
1951) Capra domestica, subfossiler Schädel; Reinh. Piekenbrock, Ascheberg.
1952) Silberglanz aus Ukeleischuppen; Regierungsrat Paschke.
1953) Riesige Kreuzspinne; Gutsbesitzer Th. Reimann, Herbern.
1954) Distomum ovatum aus einem Hühner-Ei; Pastor Fr. Guttmann, Aschendorf 22. Aug. 1888.
1955) Zehn Salamandra maculata; Apotheker A. Hartmann, Bochum.
1956) Vier Pultschränke für Mineralien und versteinerte Tiere und Pflanzen; Westf. Provinzialverein.
1957) Kleine Sammlung Conchylien; Steuerinspektor Lindau.
1958) Charadrius auratus, Goldregenpfeifer; Apotheker Wulff.
1959) Zwei gezogene Festungsgeschütze nebst Lafetten; Königl. Preufs. Kriegsministerium.
1960) Wegekarte Westfalens; Landeshauptmann Overweg.
1961) Scardinius erythrophthalmus, Rotfeder; Hömberg, Lüdinghausen.
1962) Nucifraga caryocatactes, Tannenheher, 28. Sept. 1888.
1963) Skelet vom Edelhirsch.
1964) dto. „ Muntyakhirsch.
1965) dto. „ dreibeinigen Jagdhunde.
1966) dto. „ Wildschwein.
1967) dto. „ Hausschwein mit verkümmerten Hinterbeinen.

---

[1]) Diejenigen Naturalien, welche im Laufe des Jahres 1888/89 für den westfälischen zoologischen Garten eingegangen und hier nicht aufgeführt sind, finden sich im unten folgenden Jahresbericht des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht verzeichnet.

1968) Limosa aegocephala; A. Elbers, Lembeck 16. Sept. 1888.
1969) Nucifraga caryocatactes; Alex von Bischopink, Getter b. Hiltrup 23. Okt 1888.
1970) Salamandra maculata; Ingenieur Modersohn, Paderborn.
1971) Leibgurt, Pfeil eines Indianers; Professor Landois.
1972) Kleine Münzensammlung; von demselben.
1973) Nucifraga caryocatactes; Kaplan Ludwig Meyer, Honeberg bei Osnabrück.
1974) Zwei Pseudoversteinerungen; von demselben.
1975) Skelet vom Habicht.
1976) Nucifraga caryocatactes; Gutsbesitzer Tyrell, Telgte 30. Okt. 1888.
1977) Laponderaffe; Deermann, Hamburg.
1978) Augenlose Taube; Brechmann.
1979) Podiceps minor; Lehrer Brockmöller, Wennewick bei Vreden.
1980) Larus ridibundus; Gerh. Brumund, Büppel bei Varel.
1981) Weifsschekiger Feldsperling; Willy Meyer, Cleve.
1982) Podiceps minor; Dr. Lammers, Westerkappeln.
1983) Nest von Vespa holsatica; von demselben.
1984) Picus viridis; Dr. Heinr. Hagemann, Ascheberg.
1985) Kropfinhalt vom Birkhahn, 12. Dezember 1888; Kommerzienrat Brader, Borghorst.
1986) Lota vulgaris, lebend; Amtmann Schrakamp, Datteln.
1987) Generationsorgane einer hahnenfedrigen Goldfasanenhenne; Prof. Landois.
1988) Pleospora herbarum, Pilz im Hühner-Ei.
1989) Drei Landschaftsphotogramme aus dem zoologischen Garten; Amtsgerichtsrat Weingärtner.
1990) Phreoryctes Menckeanus; Landwirt Becker, Hilchenbach.
1991) Sammlung Siegerländischer Amphibien; von demselben.
1992) Saprolegnien auf einem Goldfisch; Gymnasiallehrer Busch, Arnsberg.
1993) Trauben-Mole vom Menschen.
1994) Mehrere australische Vögel; Dr. Ross, Melbourne, Australien.
1995) Versteinerte Blätter aus Tivoli bei Rom; von Prittwitz und Gaffron, Generalmajor und Kommandeur der 7. Feldartillerie-Brigade.
1996) Schwarzer Schwan, Förster B. Wiesmann, Dülmen.
1997) Myoxus glis; Oberförster Melsheimer, Linz a. Rhein.
1998) Drei kugelige Steine aus dem Ophaus'schen Steinbruche; Paffrath, Capelle bei Nordkirchen.
1999) Fünf neue Schränke für die Vogelsammlung; zoologische Sektion.
2000) Amerikanische Naturalien, Steinbeile u. s. w.; Melchers.
2001) Birkhahn; Rentner Hüllen.
2002) Monströses Hühner-Ei; Brauereibesitzer Westhoff.
2003) Junges Hühnchen mit 2 Köpfen; Stegemüller.
2004) Zwei junge Birkhühner; Fabrikant Wiemann, Warendorf.
2005) Pastor roseus, Rosenstaar, in 4 Exemplaren, nebst Heuschrecken; Ferdinand, Fürst von Bulgarien.
2006) Zwei Steppenhühner, Syrrhaptes paradoxus; Präparator Rud. Koch.
2007) Gelber Maulwurf; G. Austermann, Schlofs Lembeck.

2008) Gans mit 4 Flügeln; Amtmann Presz, Ascheberg.
2009) Wildkatze; Freiherr von Fürstenberg, Körtlinghausen, Sept. 1888.
2010) Nilgans; Fabrikant Wiemann, Warendorf.
2011) Königsfasan; von demselben.
2012) Kiebitz; Posthalter Boeckmann.
2013) Wellensittich; Hugo Siebel.
2014) Grünspecht; Dr. Hagemann.
2015) Larus ridibundus; M. Westhues, Kirchspiel Mesum.
2016) Spongilla fluviatilis, ungewöhnlicher Gröfse, aus der Werse; Geheimrat Scheffer-Boichorst.

Die vorstehenden Gegenstände repräsentieren einen Taxwert von 2519 Mark; der Bestand im vorigen Jahr betrug 37023 Mark; sodafs sich der Wert unserer Sammlungen auf rund 40000 Mark beziffert. Wir danken allen Gönnern unserer Vereinsbestrebungen für die reichen Gaben; sie werden ja auch bald die Freude erleben, unsere Schätze in dem neuen Westfälischen Provinzialmuseum für Naturkunde aufgestellt zu sehen.

Jahresbericht 1888

des

Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht,

Sektion des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst.

Erstattet von dem **Vereinsvorstande.**

Der Westfälische Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht zählte am Schlusse des Jahres 1888

3 Ehren-Mitglieder,
6 lebenslängliche,
1578 ordentliche und
270 aufserordentliche Mitglieder,

welche letztere sämtlich dem Lehrerstande angehören.

Die Gesamtmitgliederzahl beträgt mithin 1857.

Aufserdem sind im Laufe des Berichtsjahres an 243 Studierende Semesterkarten ausgegeben und ferner von 913 ordentlichen Mitgliedern Familienkarten entnommen worden.

Es hat also in diesem Jahre nur eine geringe Vermehrung der ordentlichen Mitglieder, und zwar gegen 1573 des Vorjahres um 5 Mitglieder, stattgefunden, hingegen sind 59 Familienkarten mehr ausgegeben.

Die Erkenntnis, wie angenehm der Besuch des Gartens für alle Familienangehörigen ist, bricht sich immer mehr Bahn.

Aus dem **Vorstande** schieden am Schlusse des Jahres 1887 in Gemäfsheit des § 26 der Vereinsstatuten nach Ablauf der dreijährigen Wahlzeit die Herren: Provinzialsteuersekretär Reeker, Bäckermeister W. Scheffer und Maurermeister B. Gehring.

Es starb Herr Steuerinspektor Weifs, und legten am Ende des Jahres ihr Amt als Vorstandsmitglieder nieder die Herren Oberstabsarzt a. D. Dr. Müller und Apotheker Fels.

In der ordentlichen Generalversammlung des Vereins vom 25. Februar wurden, da Herr Gehring eine Wiederwahl nicht wünschte, in den Vorstand neu gewählt die Herren: Architekt Grüter, königl. Rentmeister Gutmann, königl. Rentmeister Rechnungsrat Goepfert, Präparator R. Koch, und wiedergewählt die Herren: A. Hölscher, W. Scheffer und Reeker. Alle Herren nahmen die Wahl an.

In der sodann am 27. Februar abgehaltenen konstituierenden Versammlung des Vorstandes wurde zum Vorsitzenden des Vereines und Direktor des zoologischen Gartens gewählt der königl. Kreiswundarzt Dr. Vormann, zu dessen Stellvertreter der Professor Dr. H. Landois, zum Geschäftsführer der Provinzialsteuersekretär Reeker und zum Rechnungsführer der königl. Rentmeister Gutmann.

Die genannten Herren bilden zugleich den geschäftsführenden Ausschuss.

Die obrigkeitliche Legitimation für die Mitglieder des Vorstandes und des geschäftsführenden Ausschusses durch den Herrn Oberpräsidenten der Provinz Westfalen erfolgte am 8. März.

Der Vorstand trat in den regelmäfsig alle 14 Tage Freitags abgehaltenen Sitzungen zusammen.

Die **Rechnungslage** für das Berichtsjahr wurde durch die Herren Dr. Kopp und Rechnungsrat Rade, welche in der Generalversammlung dazu bestimmt waren, geprüft und nach Richtigstellung einzelner unbedeutender Monita dem Rechnungsführer die Entlastung erteilt.

Eine aufserordentliche **Kassenrevision** bei dem Rechnungsführer Gutmann wurde am 30. November 1888 durch die Vorstandsmitglieder Goepfert und Reeker vorgenommen. Die Prüfung der Register und Beläge und des Kassenbestandes ergab eine geregelte und richtige Geschäftsführung.

Neuanlagen und gröfsere Umänderungen der bestehenden Anlagen und Bauten wurden in dem abgelaufenen Rechnungsjahre nicht ausgeführt. Dieselben mufsten mit Rücksicht auf den geplanten Bau eines Provinzialmuseums und mit Rücksicht auf den Ankauf

der Besitzung der Erben Weyhe — worauf wir unten zurückkommen — unterbleiben, weil sich zur Zeit ein einheitlicher Plan zur Einrichtung des wesentlich vergröfserten und durch den bevorstehenden Museumsbau veränderten Gartens nicht aufstellen liefs.

Die Vorverhandlungen wegen des **Baus des Provinzialmuseums** blieben noch in der Schwebe, sie sind erst im Jahre 1889 zum Abschlufs gekommen. Weitere Mitteilungen müssen dem nächsten Jahresberichte vorbehalten bleiben.

Am 11. Juni 1888 wurde der Provinz der Grund und Boden für den Bau vor dem Grundbuchrichter aufgelassen. Im Anschlufs an diese Abtretung übernahm der Verein die Verpflichtung, bis zu einer gewissen Entfernung von den Grenzen des abgetretenen Grundstückes gröfsere Bauten nicht aufzuführen. Der genehmigende Beitritt der Generalversammlung und des Herrn Oberpräsidenten zu letzterem Beschlusse erfolgte erst im Jahre 1889.

Eine wesentliche **Vergröfserung des Gartens** wurde durch den Ankauf eines Teiles der Grundstücke der Erben Weyhe herbeigeführt. Der Vorstand erstand einen geschlossenen Komplex von 42 ar 59 □ m zum Preise von 15 250 Mark. Die Generalversammlung vom 25. Juni 1888 genehmigte den Ankauf, und im August 1888 erteilte auch der Herr Oberpräsident die statutenmäfsige und gesetzlich vorgeschriebene Genehmigung. Zur teilweisen Deckung des Preises wurde der von der zoologischen Abendgesellschaft aus den Aufführungen der „Madame Limousin" überwiesene grofse Betrag von 6000 Mark, wofür wir an dieser Stelle den edlen Gebern unsern herzlichsten Dank abstatten, verwandt; ferner ein Geschenk des Herrn Dampfmühlenbesitzers Kommerzienrat Kiesekamp im Betrage von 500 Mark. Auch diesem hochherzigen Gönner unserer Bestrebungen sei an dieser Stelle unser aufrichtiger Dank ausgesprochen. Zur ferneren Tilgung des Preises wurde ein Darlehn von 4000 Mark zu 4 % aufgenommen und der Rest den Überschüssen der Einnahmen des Vereins entnommen.

Die Herstellung der Verbindung des Gartens mit den neuerworbenen Grundstücken wurde durch Anlage eines Weges über das von Herrn Keller angepachtete Grundstück bewirkt.

Professor Dr. Landois erwarb gleichzeitig ein an die neue Besitzung anschiefsendes Berggrundstück für 6000 Mark, welches er

vollständig den Zwecken des zoologischen Gartens überwies. Die eigentümliche Überlassung des Grundstücks an den zoologischen Garten wird — daran zweifeln wir durchaus nicht — gewiſs nicht lange auf sich warten lassen.

Die feierliche Besitzergreifung der Grundstücke für den zoologischen Garten erfolgte bei dem am 12. August 1888 gefeierten Sommerfeste; dieses Fest ergab einen Überschuſs von ungefähr 200 Mark, welche für die erste Instandsetzung der neuen Erwerbung verwendet wurden.

Als bemerkenswerte Herstellungen müssen wir die Zinkbedachung eines Teiles des Hauptgebäudes des Gartens mit einem Kostenaufwande von ungefähr 700 Mark und den Verputz des Bühnenanbaus an dem Hauptgebäude mit einem Kostenbeitrage von etwa 300 Mark erwähnen.

Zu einer gründlichen Instandsetzung der Teiche des Fischereivereins, welche etwa 2000 Mark erforderten, wurden aus den Mitteln des Vereins 500 Mark bewilligt. Die Arbeiten befinden sich zur Zeit noch in der Ausführung.

In den ersten Tagen des Monat Mai fand mit groſsem Erfolge eine reichlich beschickte **Ausstellung des Fischereivereins der Provinz Westfalen** statt.

Am 17. Juni und an den folgenden Tagen war auf dem Garten die groſse Menagerie des Herrn Kriechel ausgestellt. Dieselbe enthielt vorzügliche und vollkommene Exemplare. Namentlich zogen der Königstiger und 11 Löwen in allen Altersstufen die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. 6204 Personen besuchten die Ausstellung, am Eröffnungstage, einem Sonntage, allein gegen 2500 Personen. Die Gesamteinnahme betrug 2105 Mark, wovon dem Garten rund 700 Mark zufielen.

Der **Tierbestand** erlitt durch Eingehen verschiedener Stücke, wie dieses nicht zu vermeiden, mehrfache Verminderung. Ersatz erfolgte aus eigener Züchtung und durch zahlreiche Geschenke verschiedener Geber. Unter den Geschenken haben wir insbesondere die reichhaltige Sendung afrikanischer Affen, Schafe, Ziegen und Vögel seitens des Herrn Ingenieur Schran in Kamerun zu erwähnen. Ein besonderes Verzeichnis der geschenkten Tiere fügen wir mit unserm Danke für die Geschenke bei.

An sonstigen Zuwendungen müssen wir an dieser Stelle hervorheben zunächst ein Geschenk des Herrn Oberpräsidenten von Hagemeister, bestehend in 10 Tafeln mit vorzüglichen Abbildungen gemeinnütziger Vögel. Die Abbildungen sind unter Glas und Rahmen gebracht und im Vereinslokale zur Schau ausgehängt. Die Bilder werden das Interesse aller Besucher fesseln und die Achtung vor den so nützlichen und schönen Tieren einflöfsen und vermehren.

Als ferneres Geschenk verzeichnen wir mit aufrichtigem Danke den zufolge Schreibens des hiesigen Magistrats vom 21. August 1888 durch die städtischen Vertreter bewilligten widerruflichen jährlichen Zuschufs von 500 Mark zur Verwendung für die Zwecke des Gartens. Wir fügen mit berechtigtem Stolze hinzu, dafs in dem gedachten Benachrichtigungsschreiben die Bestrebungen unseres Vereins warme und rückhaltlose Anerkennung gefunden haben und die besten Wünsche für weiteren Ausbau des Unternehmens ausgesprochen sind. Für die Bewilligung des Zuschusses ist auch unser verehrter Herr Oberpräsident von Hagemeister, Exzellenz, befürwortend eingetreten.

Die Nachmittags- und Abendkonzerte an den Sonn- und Feiertagen während der Herbst- und Wintermonate wurden zahlreich besucht. Herr Kapellmeister Grawert stellte, wie gewöhnlich, seine bewährtesten Kräfte.

Das Ostereierfest mufste wegen ungünstiger Witterung ausfallen.

Das historische Gänseessen fand unter Beteiligung einer zahlreichen und auserlesenen Gesellschaft am 24. November statt. Die Abendgesellschaft sorgte durch vorzügliche Vorträge und Lieder für die beste Unterhaltung, so dafs ein grofser Teil der Anwesenden bis zur frühen Morgenstunde in der frohesten Laune zusammenblieb. Auf die letzteren war gewifs auch die vorzügliche Bewirtung des Herrn Beykirch nicht ohne Einflufs.

Grofsartige Erfolge erzielte die Abendgesellschaft mit den Aufführungen der „Madame Limousin“. Fünfzehn Aufführungen des Stückes wurden notwendig, um das schaulustige Publikum befriedigen zu können, und 6000 Mark reiner Überschufs konnte, wie oben erwähnt, für die Zwecke des Gartens überwiesen werden. Wiederholt erkennen wir an, dafs der Abendgesellschaft ein hervorragender Anteil an dem Wachsen und Gedeihen unseres Gartens zufällt.

Der **Besuch des Gartens** im Berichtsjahre war ein erfreulicher, teilweise ein besserer als im Vorjahre. Es besuchten denselben 12499 erwachsene Personen unter Zahlung eines Eintrittsgeldes von 50 Pfg., 2277 Kinder unter Zahlung eines Eintrittsgeldes von 25 Pfg., darunter an dem südlichen Eingange 152 erwachsene Personen und 11 Kinder.

An den ersten Sonntagen im Monat, an welchen Erwachsene 20 Pfg. und Kinder 10 Pfg. Eintrittsgeld zahlen, besuchten den Garten 2409 erwachsene Personen und 1825 Kinder.

Aufserdem erhielten 220 Schüler gegen ein ermäfsigtes Eintrittsgeld von 10 Pfg. Zutritt.

Die **Bedingungen zum Besuche des Gartens einschl. des Museums und des Aquariums** sind für das Jahr 1889 folgende:

1. Die Mitglieder des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht haben an den gewöhnlichen Besuchstagen und bei der Ausstellung freien Eintritt. — Jahresbeitrag der Mitglieder 3 Mark. — Gegen Zahlung von 3 Mark erhalten die Mitglieder Eintrittskarten, welche Frau und Kinder, mit Ausnahme der grofsjährigen Söhne, zum freien Besuche an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen keine aufsergewöhnliche Schaustellungen veranstaltet sind.

2. Nichtmitglieder können Abonnementskarten für das Kalenderjahr für eine Person zu 3 Mark, für eine Familie, d. i. Mann, Frau und Kinder, mit Ausschlufs der grofsjährigen Söhne, zu 6 Mark erhalten, welche zum freien Besuche des zoologischen Gartens an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen keine aufsergewöhnliche Schaustellungen veranstaltet sind.

3. Im einzelnen beträgt das Eintrittsgeld an den gewöhnlichen Besuchstagen für Erwachsene 50 Pfg., für Kinder die Hälfte.

Am ersten Sonntage jeden Monats bis 1 Uhr Mittags 20 Pfg. à Person für Erwachsene, 10 Pfg. für Kinder.

4. Zu den sonntäglichen Nachmittags-Konzerten haben, soweit nicht für einzelne derselben ein erhöhtes Eintrittsgeld ausbedungen:

a) Mitglieder, Abonnenten und Inhaber von Anteilscheinen für 30 Pfg.;
b) Nichtmitglieder für 50 Pfg. Zutritt;
c) zu den Abendkonzerten beträgt das Eintrittsgeld 25 Pf.

Verzeichnis der Geschenke.

A. Für den zoologischen Garten.

1) Ein Feldhuhn; Hermann Voss, Schlossermeister, hier.
2) Ein Wasserhuhn; Bartmann, Lehrer, hier.
3) Eine Schleiereule; Mennemann zu Driburg.
4) Ein Wasserhuhn; H. Schmitz zu Telgte.
5) Ein Kanarienvogel; Huske, Anstreichermeister, hier.
6) Ein Wiesel; Brose, Restaurateur, hier.
7) Eine Elster; Meier zu Havixbeck.
8) Ein Teichhuhn, Hermann Buck zu Burgsteinfurt.
9) Eine Lachtaube; von Böverförde hier.
10) Ein Fuchs; Jäger, Gärtner, zu Roxel.
11) Ein Sperber; Schedding, Gutsbesitzer, zu Roxel.
12) Ein Wasserhuhn; Franz Wattendorf zu Borghorst.
13) Zwei Saatkrähen; von Ditfurth, Landrat, zu Bielefeld.
14) Drei Damhirschkühe; Krupp zu Essen.
15) Eine Schleiereule; Ostenfelde zu Uppenberg.
16) Ein paar Tauben; Schwester Amalia hier.
17) Eine Gabelweihe; Graf Hermann Stolberg zu Stolberg zu Wertheim.
18) Ein Sperber; Borgmann, Tischlermeister, hier.
19) Zwei Schwäne; Kleinhager zu Altenessen.
20) Eine Schleiereule; Otto Kalcher zu Borghorst.
21) Eine Ringelnatter; Bernard Lordemann hier.
22) Ein Birkhahn; Hüllen, Gutsbesitzer, hier.
23) Ein Kirchsfink; Lips hier.
24) Ein Dachs; Schulze Levert zu Altenberge.
25) Eine Ringelnatter; Buschmann, Bahnarbeiter, hier.
26) Drei Blindschleichen und drei Eidechsen; Oskar Jungfermann hier.
27) Ein Igel; Düchting, Gymnasiast, hier.
28) Eine Blindschleiche; Wilhelm Baumeister hier.
29) Zwei Eidechsen und drei Molche; Karl Schröder hier.
30) Eine Quappe; Deinken zu Lüdinghausen.
31) Ein Igel; Nacke, Schüler, hier.
32) Ein Igel; Lagemann, Schüler, hier.
33) Sechs Landschildkröten; Limper, Amtmann, zu Brochterbeck.
34) Ein Meerschweinchen; Eggering hier.
35) Zwei junge Falken; Hermann von Borries zu Ilfeld.
36) Ein Kanarienvogel; Loche hier.
37) Eine Ringelnatter; Stemker und Giese hier.
38) Eine Ringelnatter; Schreiber hier.
39) Drei Hühnerhabichte; Graf Droste von Nesselrode zu Herten.
40) Zwei Eulen; B. Goldschmidt hier.
41) Eine Eidechse; Dreier hier.

42) Ein grüner Papagei; Bigalke, Bahnmeister, hier.
43) Eine Eidechse; Dickmann hier.
44) Eine Schildkröte; Emil Hornung hier.
45) Ein Zwergbantamhahn; Paul Keutling hier.
46) Eine Ringelnatter und eine Eidechse; Jos. Jung hier.
47) Zwei Meerschweinchen; Kaspar Becker hier.
48) Ein Iltis; Hengst hier.
49) Eine Ringelnatter; Elisabeth Klinkhammer hier.
50) Drei Wiesenweihen; F. Becker zu Budberg bei Werl.
51) Zwei Tauben; Brockmüller, Lehrer, zu Vreden.
52) Ein Stamm Zwergbantam (1 Huhn, 2 Hühner); Karl Bispink hier.
53) Ein Kibitz; W. Verlage hier.
54) Ein Hase; Peck, Hauptmann, hier.
55) Ein Kukuk; Thielemann, Bahnmeister, hier.
56) Drei junge Iltis; Franz Kappers hier.
57) Zwei Wiesenweihen; Stahm zu Langenhorst.
58) Zwei Wiesenweihen; Th. Sterneberg zu Lippstadt.
59) Ein Kibitz; E. Finkenagel hier.
60) Eine Blindschleiche; A. Schoppmann zu Lathen.
61) Ein Dompfaffweibchen, ein Zeisig und zwei Hänflinge; Ringsdorf hier.
62) Ein Bussard; Zuralst zu Albersloh.
63) Ein Eichelheher; Wirtz hier.
64) Eine Eidechse; Zumbrunn hier.
65) Ein Fischreiher; Kohling, Student, zu Gelmer.
66) Eine Ringelnatter; Bernard Pepperhonne zu Telgte.
67) Eine Seemöwe; Heinr. Bilke zu Dornum (Ostfriesland).
68) Ein Schwan; Hessing, Gutsbesitzer, hier.
69) Eine Ringelnatter; Schmidt hier.
70) Ein Käuzchen; Ferd. Wagemann hier.
71) Zwei Ringelnattern; Julkenbeck, Restaurateur, hier.
72) Ein Hermelin; Gerh. Koch, Apotheker, hier.
73) Zwei Kanarienvögel; Toni Bunsmann hier.
74) Zwei junge Wasserhühner; Fust, Althändler, hier.
75) Zwei Schlammpeitzcher; Gerdemann zu Gimbte.
76) Ein Dachshund; Wilhelm Pollak hier.
77) Ein Feldhuhn; Wilms hier.
78) Eine Wildkatze; Freiherr von Fürstenberg zu Körtlinghausen.
79) Zwei Kanarienvögel; August Ebbing hier.
80) Ein Igel; Th. Austermann hier.
81) Eine Schwarzdrossel; Conrad, Postsekretär a. D., hier.
82) Zwei Feuersalamander; von Duiesburg hier.
83) Ein Bussard; Joh. Wonnermann hier.
84) Ein Astrildchen; Kiddermann, Stationsvorsteher a. D., zu Buldern.
85) Eine Wachtel; Julius Keller hier.
86) Ein Eichhörnchen; von Holläuffer, Lieutnant, hier.
87) Ein Sperber; Gebrüder Vogt, Kadetten, zu Bensberg.

88) Zwei Dompfaffen, ein Zeisig und ein Hänfling; Koch, Polizeidiener, zu Uppenberg.
89) Eine Haubenlerche, Rinklake, Tischlermeister, hier.
90) Ein Distelfink; Dr. Vormann hier.
91) Ein Sperber; Popke hier.
92) Ein Wellensttig; Hugo Siebel hier.
93) Ein Grünspecht; Farwick, Weinhändler, hier.
94) Zwei afrikanische Hunde; Schran, Ingenieur, zu Kamerun.
95) Ein Mandrill;
96) Eine schwarze Meerkatze;
97) Ein Tanzaffe;
98) Drei Drill;
99) Ein Bären-Pavian;
100) Fünf afrikanische Schafe;
101) Eine afrikanische Zwergziege;
102) Ein Stamm afrikanischer Hühner;
103) Zwei Habichtsgeier;
104) Eine blaunasige Meerkatze;
(95–104) von demselben.
105) Eine Gans mit abnormen Flügeln; Presr, Amtmann, zu Ascheberg.

B. Für das Museum.[1])

1) Versteinerungen; Franke zu Allstätte.
2) Desgleichen; Uppenkamp, Lehrer, zu Allstätte.
3) Wellensittig; Eduard Bröker hier.
4) Kalb mit zwei Mäulern; Wermers zu Emsdetten.
5) Ricke mit Geweih; Herr von Dücker zu Menden.
6) Staar; Schütt hier.
7) Monströses Hühnerei; Westhoff, Brauer, hier.
8) Desgleichen; Toni Humann hier.
9) Desgleichen; Erhard, Proviantamtsmeister, hier.
10) Desgleichen; Hubert Wübken zu Nottuln.
11) Weisser Fasan; Niemann zu Warendorf.
12) Hühnchen mit zwei Köpfen; Franz Stegemöller hier
13) Junge Birkhühner; Eduard Wiemann zu Warendorf.
14) Affen; Deermann, Reptilienhändler.
15) Kibitz; Boekmann, Posthalter, hier.
16) Königsfasan
17) Stielgans
(16–17) Wiemann zu Warendorf.
18) Grünspecht; Dr. Hagemann hier.
19) Desgleichen; Alfred Wierich hier.
20) Gelber Maulwurf; J. Austermann zu Lembeck.

[1]) Vergleiche das Geschenkverzeichnis der zoologischen Sektion.

Rechnungs-Abschlufs für das Jahr 1888.

	Mark	Mark
I. 1. Einmalige Einnahmen:		
a) Kassenbestand aus dem Vorjahre	747,03	
b) Zinsen von Sparkassen-Einlagen	127,28	
c) Geschenk der zoologischen Abendgesellschaft	6000,00	
d) „ d. Hrn. Dampfmühlenbes. Kiesekamp	500,00	
e) Darlehen	4000,00	
Zusammen		11374,31
2. Laufende Einnahmen:		
a) Zuschufs der Stadt Münster	500,00	
b) Pacht der Restauration	3300,00	
c) Pacht des Fischereivereins	168,29	
d) Beiträge der Mitglieder	7716,00	
e) Erlös aus verkauften Tieren etc.	613,97	
f) Anteil an der Benutzung der Wage	57,44	
g) Eintrittsgeld und sonstige Einnahmen	10947,13	
Zusammen		23302,83
Im Ganzen betrugen die Einnahmen		34677,14
II. 1. Einmalige Ausgaben:		
a) Abgetragene Darlehen	500,00	
b) Ankauf der Weyhe'schen Besitzung (darunter 14000 deponiert).	15832,00	
Zusammen		16332,00
2. Laufende Ausgaben:		
a) Verwaltungskosten	4809,14	
b) Zinsen	3518,00	
c) Pacht an Grundstücken	240,50	
d) für angekaufte Tiere	260,25	
e) Unterhaltung der Gebäude, Utensilien, Steuern und Feuerversicherungs-Beiträge	3912,12	
f) Fütterungskosten	5585,28	
Zusammen		18325,29
Im Ganzen betrugen die Ausgaben		34657,29
Die Einnahmen betrugen		34677,14
Mithin ergiebt sich ein Bestand von		19,85

Das Vereinsvermögen wird folgendermafsen dargestellt:

A. Aktiva.

	Mark
1. a) Wert der Grundstücke und Gebäude nach der letzten Taxe	211200,00
b) Wert des Keller'schen Grundstückes	240000,00
c) Wert des Aquariums und des Rehgeheges	5000,00
d) Wert des Aussichtsturms und Volièren	4500,00
e) Wert der Weyhe'schen Wiese	15800,00
2. Wert des Wirtschaftsmobiliars etc.	6700,00
3. Wert der lebenden Tiere	6000,00
4. Wert der naturwissenschaftlichen Sammlungen	1000,00
Zusammen	274200,00

B. Passiva.

1) Hypothekarisch eingetragene Schulden	104100,00
Hiernach ergiebt sich ein reines Vermögen von	170100,00
gegen 1593 bisher verausgabte Aktien zu 30 Mark	47790,00
sodafs	122310,00

als Erwerb des Vereines sich darstellen.

Jahresbericht
der
botanischen Sektion
für das Jahr 1888/89.

Von
Dr. Fr. Westhoff,
Sekretär der Sektion.

Vorstands-Mitglieder.

1. In Münster ansässig:

Landois, H., Dr. Prof., Vorsitzender.
Dr. Fr. Westhoff, Sekretär und Bibliothekar.
W. Pollack, Kaufmann, Rendant und stellv. Sekretär.
H. Heidenreich, bot. Gärtner, Kustos der Herbarien.
Dr. A. Karsch, Professor und Medizinalrat.
Dr. Brefeld, Professor der Botanik.
Holtmann, Lehrer.

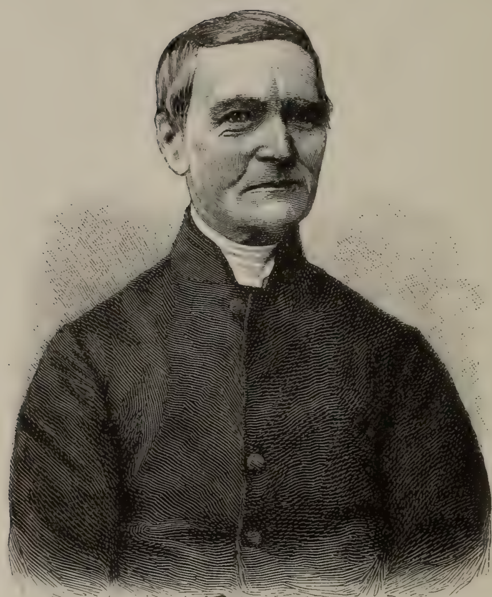
2. Auswärtige.

Beckhaus, Superintendent in Höxter.
Dr. Utsch, Arzt in Freudenberg bei Siegen.
Reifs, Apotheker in Lüdinghausen.

Im Verlaufe des Vereinsjahres ist unter den Vorstandsmitgliedern kein Wechsel eingetreten.

An Mitgliedern verlor die Sektion durch den plötzlichen Tod das Ehrenmitglied, den Domkapitular und geistlichen Rat Dr. Gottlieb Lahm. Derselbe gehörte unserem botanischen Vereine seit seiner Gründung erst als wirkliches Mitglied, seit dem Jahre 1875 als Ehrenmitglied an und hat sich in beiden Eigenschaften um die Bestrebungen der Sektion grofse und nachhaltige Verdienste erworben.

Sonst ist in dem Mitgliederstande im Laufe des letzten Etatsjahres eine Änderung nicht eingetreten.



Lahm   F. Brendamour

Dr. Johann Gottlieb Franz Xaver Lahm †.

Mit einem Bildnis des Verstorbenen.

Am 30. Dezember mittags 12½ Uhr verschied nach kurzem Leiden, mit den heil. Sterbesakramenten versehen, der ehrwürdige Senior unseres Domkapitels, Domkapitular Dr. Gottlieb Lahm. Derselbe war zu Münster am 23. Mai 1811 geboren und hat somit ein Alter von 77 Jahren erreicht. Seit dem Herbste 1823 besuchte er das hiesige Paulinische Gymnasium und verliefs dasselbe sechs Jahre darauf, Herbst 1829, als Abiturient mit dem Prädikate Nr. I, welches von den 70 Abiturienten jenes Jahres aufser ihm nur noch Engelbert Reismann, der spätere bischöfliche Offizial in Vechta, erreichte. Dann studierte Lahm an der hiesigen Akademie und an der Bonner Universität 10 Semester hindurch Theologie und Philologie, wurde am 24. Mai 1834 zum Priester geweiht und wirkte dann, nachdem er kurze Zeit im gräflich Drosteschen Hause zu Darfeld Erzieher gewesen, 17 Jahre lang als Pfarrkaplan an St. Ludgeri zu Münster, bis er 1852 kommissarisch und 1853 definitiv zum Regierungs- und Schulrate bei der hiesigen Regierung ernannt wurde. In der letztgenannten Stellung blieb er bis zum Jahre 1866, wo er von des Königs Majestät für das durch Dr. Bangens frühen Tod erledigte Kanonikat an unserm Dome vorgeschlagen und am 10. Februar 1866 als Domkapitular eingeführt wurde. Der hochselige Bischof Johann Georg ernannte den neuen Domkapitular alsbald auch zum Geistlichen Rate am Generalvikariate, sowie später auch zum Rate bei dem neu errichteten Offizialate. In diesen Ämtern ist Lahm insbesondere als Sekretär des Domkapitels, sowie als Referent für Schulsachen am General-Vikariate bis zu seinem Lebensende unermüdet und verdienstreich thätig gewesen. Bei Gelegenheit der Einweihung des neuen Akademiegebäudes wurde er zum Ehrendoktor der Philosophie ernannt; andere Auszeichnungen trafen ihn aus Anlafs seines goldenen Priester-Jubiläums im Mai des Jahres 1884. Seine Mufsestunden benutzte Lahm überaus emsig zu gelehrter Forschung und litterarischer Thätigkeit. Er war Mitglied der Kommission für die Bearbeitung der jetzt erschienenen neuen Diözesan-Katechismen, schrieb Beiträge für das in den vierziger Jahren hier erscheinende „Christkatholische Magazin“, wirkte in hervorragender Weise für die älteren Jahrgänge des münsterschen „Sonntagblattes“

mit, beteiligte sich an der Bearbeitung des münsterschen „Lesebuchs für Oberklassen in katholischen Elementarschulen" und einigen anderen Publikationen, und gab auch ein paar Andachtsbücher heraus. Die hierher bezüglichen Publikationen sind aufgezählt in den „Nachrichten von dem Leben und den Schriften münsterländischer Schriftsteller des 18. und 19. Jahrhunderts, von Ernst Rafsmann, Münster 1886, S. 195". Die wissenschaftliche Hauptthätigkeit Lahms galt aber botanischen Forschungen, und im besonderen der Auffindung, Zusammenstellung und wissenschaftlichen Bestimmung der westfälischen Flechten. Und auf diesem Gebiete hat er viele Dezennien hindurch mit solcher Ausdauer und solchem Erfolge gearbeitet, dafs er in der gelehrten Welt als einer der namhaftesten und verdientesten Flechtenkenner in Deutschland und weit darüber hinaus allgemein anerkannt war. Mit den hervorragendsten Gelehrten dieses Spezialfaches stand er in stetigem brieflichen Verkehre, zu den namhaftesten botanischen Zeitschriften lieferte er wertvolle Beiträge, eine ganze Reihe bisher unbekannter Flechtenarten trägt nach ihm den Findernamen „Lahm", und schliefslich hat der jetzt Verblichene die sämtlichen — fast 700 — ihm bekannt gewordenen Arten in einer eigenen Schrift sorgfältig zusammengestellt und genau beschrieben: „Zusammenstellung der in Westfalen beobachteten Flechten unter Berücksichtigung der Rheinprovinz." Münster, Coppenrath. 1885. Gr. 8°. 163 Seiten.[1])

Noch 2 Tage vor seinem Tode schrieb Lahm folgenden Brief: „An den Herrn Professor Dr. Landois, Hochwürden hier. Münster, den 28. Dezember 1888. Sehr geehrter Herr Professor! Von Herrn Dr. Wilms in Lydenburg ist heute eine Kiste, 30½ Kilo schwer, mir zugegangen. Sie enthält eine grofse Menge von Flechten, Laub- und Lebermoosen und einige höchst interessante Pilze. Dann eine Partie Hörner für den Bruder des Absenders und für Sie den Kopf einer von ihm erlegten und abgezogenen Giraffe. Sie haben wohl die Güte, das letztgenannte Stück durch den Museumsdiener bei mir abholen zu lassen. Ihr ergebenster Lahm."

Wie aus dem Briefe ersichtlich, mufste die afrikanische Sendung ihm eine grofse Freude bereitet haben. Er war deshalb auch persönlich zum hiesigen Steueramte gegangen, um die Kiste selbst zu

---

[1]) Auch erschienen in den Jahresberichten unserer Sektion.

öffnen, damit die für ihn so kostbaren Naturalien doch keinen Schaden erlitten. Diese Kraftanstrengung und der Aufenthalt in einem den gesundheitlichen Anforderungen so wenig entsprechenden Raume, wie das Lager zollbarer Sendungen in dem hiesigen Hauptsteueramts-Gebäude ist, haben offenbar sein Ende beschleunigt. Als Lahm nach Eröffnung der Sendung nach Hause kam, klagte er gleich über kalte Füfse. Das Unwohlsein, ein hochgradiger Katarrh, machte bei seiner schwächlichen Körperkonstitution so rapide Fortschritte, dafs der Tod bald eintrat. Trösten wir uns damit, dafs Lahm der Ausübung seines Naturforscherberufes seine letzten Kräfte geopfert hat.

Lahm hatte schon bei Lebzeiten sein nicht unbeträchtliches Phanerogamenherbar dem Westfälischen Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst, Abteilung botanische Sektion, zum Geschenk übergeben. Das weltberühmte Flechtenherbarium hat er in uneigennützigster Weise testamentarisch der hiesigen Königlichen Akademie vermacht, ebenso die auf diese Sammlung bezüglichen Bücher seiner Bibliothek.

So lange in der wissenschaftlichen Welt „Flechten" einen Gegenstand der Forschung bilden, so lange wird auch der Name „Lahm" rühmlichst genannt werden.

Münster, den 20. Januar 1889.

Prof. Dr. H. Landois.

Kassenbericht.

Einnahmen:

An Saldo aus 1888	Mk. 79,84
An Beiträgen [1]	„ 19,50
	Mk. 99,34

Ausgaben:

Porti	Mk. —,80
Drucksachen	„ 4,50
	Mk. 5,30
Saldo . . .	„ 94.04
	Mk. 99,34

Münster, den 1. Mai 1889.

W. Pollack, Rendant der botanischen Sektion.

[1]) Die Beiträge der hiesigen Mitglieder pro 1888/89 sind bereits im vorigen Jahre verrechnet.

Die Sammlungen der Sektion haben sich im letzten Jahre nicht wesentlich vergröfsert, aufser einigen Pflanzenmonströsitäten und ein Fascikel Samen vom Superintendenten Beckhaus in Höxter, sind Geschenke nicht eingegangen. Auch hat die Sektion selbst es unterlassen, vor der Hand eine Erweiterung ihrer Sammlungen vorzunehmen, so lange der Raummangel nicht beseitigt ist. Die Herbarien befinden sich nach wie vor in einem unzulänglichen Raume des Krameramthauses, ein anderer Teil der Sammlungen hat provisorische Aufstellung im zoologischen Garten gefunden. Alles harrt der Fertigstellung des neuen naturhistorischen Provinzial-Museums.

Betreffs dieses konnten wir den Mitgliedern im vorigen Jahre die Mitteilung machen, dafs für den Bau 60 000 Mark ausgeworfen sind und eine Konkurrenz für den Bauplan ausgeschrieben ist. Die daran geknüpfte Erwartung, dafs infolge dessen der Bau selbst noch im Laufe des Jahres 1888 werde in Angriff genommen werden können, hat sich zwar nicht bestätigt, jedoch ist alle Hoffnung vorhanden, dafs mit demselben nunmehr in Bälde begonnen werden wird. Der Grund für diese Verzögerung lag in der Erkenntnis, welche man nach Ausführung des definitiven Bauplanes machte, dafs nämlich die Herstellungskosten zu niedrig gegriffen seien. Daher beantragte die Baukommission die Erhöhung der Bausumme auf 100 000 Mark, was auch kürzlich die Bewilligung des Provinzial-Landtages, sowie des Provinzial-Vereinsvorstandes gefunden hat, so dafs nunmehr alle Hindernisse beseitigt sein dürften, welche der Förderung des Baues bisher entgegenstanden. Die durch den Provinzial-Baumeister Sümmermann entworfenen Pläne wurden den Mitgliedern der botanischen und zoologischen Sektion in einer gemeinschaftlichen Sitzung am 22. März 1889 vorgelegt und von dem Vorsitzenden beider Vereine erläutert.

Hoffen wir, dafs wir im nächsten Jahre etwas besonders Erfreuliches in dieser Angelegenheit berichten können.

In dem Vereinsjahre 1888/89 hat die botanische Sektion im Vereine mit der zoologischen Sektion vier Sitzungen abgehalten und zwar sämtlich unter dem Vorsitze des Herrn Professors Dr. H. Landois. Das Wichtigste aus diesen Sitzungen möge im folgenden nach den Protokollen wiedergegeben werden.

Generalversammlung der botanischen Sektion
am 30. Juni 1888,
gemeinschaftlich mit der zoologischen Sektion und dem Verein für Bienenzucht und Seidenbau.

Es erfolgte zunächst die statutengemäfse Neuwahl des Vorstandes, welche die Wiederwahl sämtlicher Vorstandsmitglieder, sowohl der einheimischen wie auswärtigen, ergab.

Alsdann wurde die vom Herrn Rechnungsrat Rade durchgesehene Rechnung für richtig befunden und dem Rendanten der Sektion, Herrn Kaufmann W. Pollack Decharge gewährt.

Der Sekretär des Vereins, Herr Dr. Westhoff, berichtete über den Jahresbericht und die im Laufe des Jahres eingelaufenen Schriften.

Schliefslich wurde beschlossen, den Jahresbeitrag von den auswärtigen Mitgliedern nicht vor der Fertigstellung des jemaligen Jahresberichtes zu erheben.

Der Rest des Sitzungsabends war den Interessen der anderen Vereine gewidmet.

Sitzung am 30. November 1888.

In dieser Sitzung hielt zunächst der Ökonomie-Kommissionsrat Freusberg einen Vortrag: **„Über die sog. Wurzelknöllchen der Papilionaceen.“** Derselbe führte ungefähr folgendes aus:

Im Herbst 1868 fand ich an den Wurzeln der „grofsen Bohne“, Vicia faba var. megalosperma, eigentümliche Gebilde, wie solche an den vorgelegten trockenen Wurzeln sich zeigen.

Demnächst habe ich ähnliche Bildungen an den Wurzeln von Wicken, Erbsen, Linsen, Luzerne, Esparsette, Rotklee, Weifsklee und anderen Papilionaceen beobachtet und zwar zu jeder Jahreszeit, an verschiedenen Orten, in schwerem und leichtem, gedüngtem und düngstoffarmem Boden. So lange die Pflanzen nach Abtrennung von dem Samenkern in selbständiger Entwicklung begriffen, so lange sind auch an den Wurzeln, wenigstens an den neugebildeten Wurzelteilen, die kleinen, knollenartigen Auswüchse oder Verdickungen in frischem Zustande vorhanden. Mit dem Eintritt der Samenreife und überhaupt mit zunehmender Verhärtung des Stengels und der Pfahlwurzel und deren Verzweigungen stockt auch die Lebensthätigkeit in den Wurzelknöllchen, welche dann einschrumpfen und abfaulend eine dunkelfarbige, schmierige Masse bilden, die von einer zähen Haut umschlossen ist. Noch vor kurzem fand ich an mehreren Exemplaren der grofsen Bohne, deren Stengel reife Samen trug, die älteren Wurzelknöllchen an der

Pfahlwurzel meist abgestorben, während einzelne frische Seitenwurzeltriebe noch mit kleineren, harten, vollsaftigen Knöllchen besetzt waren, die eine helle, etwas rötliche Farbe zeigten. Diese Neubildungen standen offenbar in Verbindung mit den noch in voller Entwickelung begriffenen frischen, bis zu 20 cm hohen Seitentrieben aus den unteren Teilen des Hauptstengels. An den Wurzeln von Rotklee und Weifsklee habe ich Knöllchen von frischem Aussehen auch zur Winterzeit gefunden und zwar im ersten Winter nach der Aussaat wie auch bei älteren Pflanzen.

Die Bezeichnung „Wurzelknöllchen“ für diese Gebilde, welche gar nicht zur Vermehrung der Pflanzen dienen, ist nicht ganz zutreffend, wird aber jetzt meistens gebraucht. Die Form und Gröfse dieser Wurzelknöllchen ist bei den verschiedenen Papilionaceen oder Leguminosen und bei der einzelnen Pflanze selbst ungleich. Bei der Wurzel der gelben Lupine zeigt sich eine ringförmige Verdickung oder Umwucherung einzelner Stellen der Hauptwurzel und der Seitenwurzeln, während bei Bohnen, Wicken, Erbsen und den verschiedenen Kleearten nur kurzgestielte, warzenartige Auswüchse an den Hauptwurzeln und Seitenwurzeln von mir beobachtet sind. Bei Sarothamnus vulgaris sind diese Auswüchse, wie ich neuerdings gefunden habe, nach oben gekrümmt und verdickt. Je mehr die Pfahlwurzel und die Seitenwurzeln an Stärke zunehmen, um so mehr dehnen sich auch die Verdickungen bei den Wurzeln der Lupine seitlich aus und vergröfsern sich die Auswüchse an den Wurzeln anderer Papilionaceen unter gleichzeitigem Übergang der einfachen, sackförmigen Gestalt in zweifaltige und mehrfaltige Beutel. Nach den von mir während meiner Studienzeit an der landwirtschaftlichen Akademie Poppelsdorf gemachten Beobachtungen und den unter Leitung des Herrn Professor Dr. Koernike angestellten mikroskopischen Untersuchungen bin ich zu der Ansicht gelangt, dafs die erwähnten Gebilde nicht krankhafte Zellwucherungen oder andere durch Einwirkung von Pilzen, Insekten oder anderen Thieren veranlafste aufsergewöhnliche Veränderungen der Wurzeln sind, sondern im innigsten Zusammenhange mit den Wurzeln stehen und wie die letzteren zur gewöhnlichen und gesunden Entwickelung der Pflanzen gehören. Schon damals bin ich zu der Vermutung gekommen, dafs diese Gebilde irgend welche Beziehung haben zu der im Vergleich mit den Gramineen und anderen Pflanzen besonders reichlichen Ansammlung von stickstoffhaltigen Stoffen in den Papilionaceen, und dafs diese Gebilde die Aufnahme oder Verarbeitung der Stickstoffverbindungen des Bodens und der atmosphärischen Niederschläge vermitteln. Zu jener Zeit war in landwirtschaftlichen und botanischen Schriften noch wenig über die Wurzelknöllchen und deren Bedeutung für das Leben der Pflanzen zu finden. Inzwischen sind zahlreiche Untersuchungen gemacht, welche Herr Professor Dr. König hierselbst in seiner ausgezeichneten Schrift „über die Erhaltung und Vermehrung des Stickstoffes“, übersichtlich und eingehend bespricht. (Seite 23 bis 53). Am interessantesten sind wohl die dort erwähnten Versuche Hellriegels, aus welchen folgende Schlufsfolgerungen gezogen werden:

„Die Papilionaceen sind mit ihrem Bezug an Stickstoffnahrung nicht einzig auf den Boden angewiesen; die Stickstoffquellen, welche die Atmosphäre bietet, haben für diese Pflanzenfamilien die allerhöchste Bedeutung, sie können allein schon genügen, dieselbe zu einer normalen und üppigen Entwickelung zu bringen.

In der geringen Menge gebundenen Stickstoffs, welche sich in der Luft vorfindet, ist die Nährquelle nicht — oder wenigstens bei weitem nicht allein — zu suchen; die Papilionaceen besitzen vielmehr die Fähigkeit, sich den freien Stickstoff der Luft für ihre Lebenszwecke nutzbar zu machen, und es stehen die sog. Leguminosenknöllchen und die dieselben bewohnenden Mikroorganismen zu der Ernährung der Papilionaceen, insbesondere zu der Assimilation des Stickstoffs in enger, thätiger Beziehung."

Nach den in bezeichneter Schrift erwähnten Untersuchungen von Professor Dr. Franke in Berlin ernähren sich gewisse Baumarten im Boden nicht selbständig, sondern stehen in ihrem Wurzelsystem mit einem Pilzmycelium in Symbiose, welches ihnen Ammendienste leistet. Herr Professor Dr. König schliefst aus diesen Untersuchungen, dafs Pilze für die höheren Kulturgewächse unter Umständen eine grofse Bedeutung haben und dafs die Leguminosenknöllchen mit den Mikroben vielleicht in demselben Verhältnis zu den Papilionaceen stehen wie die Mykorhiza zu den Kupuliferen; nämlich, dafs wenn sie auch zum Wachstum derselben nicht unbedingt erforderlich sind, so doch im normalen Zustande wesentliche Dienste leisten.

Herr Tschirch (Berlin) nimmt an, dafs die Knöllchen Eiweifsspeicher sind, in welchen die Pflanze das zur Samenbildung nötige massenhafte Stickstoffmaterial während ihres Wachstumes aufsammelt. Die vortreffliche Verbindung des Innern der Knöllchen mit den leitenden Organen der Wurzeln, der Schutz derselben nach aufsen hin entsprechen seiner Ansicht nach ganz dieser Annahme.

Nach H. Marchall Ward sollen die Knötchen an den Wurzeln der Leguminosen von der Wirkung parasitischer Pilze herrühren. Er will sogar gesehen haben, wie die infizierenden Hyphen an der Innenseite eines Wurzelhaares in die Tiefe dringen und durch die Rinde der Wurzel in das junge Knötchen gelangen. Hier knospen angeblich die Hyphenzweige zu hefeähnlichen Zellen aus, welche ungemein klein und zahlreich und Bakterien ähnlich sehen.

Herr Dr. Klien giebt nach einem in den Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg mitgeteilten Vortrag vom 6. Januar 1887 an, dafs Woronin in den Wurzelknöllchen der Lupine, in den Zellen des Markes stäbchenförmige Organismen beobachtet haben will, welche den Bakterien ähnlich Professor Frank soll dagegen bei seinen letzten Untersuchungen gefunden haben, dafs die vermeintlichen Bakterien gar keine Pilze, überhaupt keine fremden Wesen, sondern geformte Eiweifskörper seien, weshalb er ihnen den Namen „Bakteroiden" gegeben hat.

Herr Dr. Klien bezeichnet die Wurzelknöllchen der Papilionaceen mit Rücksicht auf ihr regelmäfsiges Vorkommen und ihre Anwesenheit in allen Entwickelungsstadien als einfach verdickte adventive Wurzelzweige mit beschränktem Längenwachstume. Er hält sie für normale Gebilde, welche eine bestimmte Rolle in der immer lufthaltigen Ackerkrume beim Pflanzenleben spielen. Er will sie als Organe für die Aufnahme, aber auch als Räume für die Aufspeicherung stickstoffhaltiger Nährstoffe betrachten. Zweifellos ist nach seinen Angaben, dafs das Gewebe der Wurzelknöllchen mit Eiweifs ganz besonders reich angefüllt ist und während des ganzen Lebens der Knöllchen in letzteren gröfsere oder geringere Quantitäten

nachweisbar sind. Er nimmt schliefslich an, dafs Produktion und Ablagerung von Eiweifs zu den wesentlichen Funktionen der Wurzelknöllchen gehört, während die Annahme, dafs der Luftstickstoff für die pflanzliche Ernährung von ihnen nutzbar gemacht wird, noch durch weitere Versuche gesichert werden müsse. Die Wurzelknöllchen sind in frischem Zustande anscheinend saftreicher wie die Wurzelteile, woran sie sich befinden. Da die meisten Papilionaceen durch ihre oberirdischen Pflanzenteile verhältnismäfsig viel Wasser ausdünsten, so wird meine Vermutung, dafs die Knöllchen auch als Wasserbehälter dienen, nicht ganz unbegründet erscheinen. Der reiche Wassergehalt derselben wirkt vielleicht auch mit bei der Aufnahme stickstoffhaltiger Verbindungen aus dem Boden oder aus den Quellen, welche die kleinen im Boden enthaltenen Lebewesen, seien es nun Pilze oder Algen, durch Beförderung der Bildung gebundenen Stickstoffs bieten, zumal da auch die Wurzeln der Papilionaceen gegen konzentriertere Lösungen von Ammoniak oder Salpetersäure sehr empfindlich sein sollen.

Die Entwickelung der Papilionaceen ist auf kalkhaltigem Boden eine besonders kräftige. Auch ist eine Düngung dieser Pflanzen mit Gyps, Asche, kalihaltigen und phosphorsäurehaltigen Düngemitteln meist lohnend, während eine Düngung mit stickstoffhaltigen Düngstoffen in der Regel überflüssig oder entbehrlich, ja sogar der Erzielung reicher Kornerträge hinderlich ist.

Über die Einwirkung von kalk-, kali- und phosphorsäurehaltigen Düngemitteln auf die Entwickelung der Wurzelknöllchen und die reichlichere Ansammlung von Stickstoff in den Papilionaceen dürften wohl noch weitere Untersuchungen anzustellen sein, sowie auch über die Frage, ob an den Wurzeln der Papilionaceen sich eine Regelmäfsigkeit in der ersten Anlage der Wurzelknöllchen zeigt, wie bei einzelnen oberirdischen Pflanzenteilen. Durch Feststellung der Regelmäfsigkeit der Anlage und Verteilung der Wurzelknöllchen würde wohl die Behauptung widerlegt werden können, dafs die Wurzelknöllchen von Pilzbildungen herrühren.

Ich schliefse mit den Worten des Herrn Professor König:

„Jedenfalls sehen wir aus den zahlreichen Versuchen, welche über die Überführung des freien Stickstoffs in gebundenen Zustand durch die Pflanzen bisher gemacht wurden, dafs die Papilionaceen bezüglich des Anspruchs an den Bodenstickstoff eine besondere und andere Stellung einnehmen als die Gramineen und sonstige landwirtschaftliche Kulturgewächse, indem sie durchweg keine besondere Stickstoffzufuhr beanspruchen, sondern den Boden wenigstens unter Umständen sogar an Stickstoff bereichern oder seinen Stickstoffvorrat weniger als andere Pflanzen erschöpfen. Hieraus aber folgt, dafs der Landwirt, um den Stickstoffvorrat in seiner Wirtschaft zu erhalten oder event. zu vermehren, von dem Anbau der Papilionaceen, wo immer es angeht, einen thunlichst umfangreichen Gebrauch machen soll.

Sodann besprach der Vorsitzende eine Notiz Potoniés, welche sich mit der Natur des Kernhauses der Birne beschäftigt. Nach dieser sind die harten Körnchen, welche sich in dem Fruchtfleisch der Birne finden, nichts anderes als die Reste eines Steinkernes, wie ihn die Kirsche und Zwetsche besitzt. Hierdurch treten also die

Familien der Pomaceen und Amygdaleen verwandtschaftlich einander nahe.

Herr Ehrenamtmann Brüning zu Enniger übersandte zwei umfangreiche Abhandlungen über:

1. Schirmpflanzung, Wegebesserung, Entwässerung, und
2. Wege und Alleen.

Dieselben enthalten die Lebenserfahrungen eines gewiegten Nationalökonomen und Naturbeobachters, geben überall vorteilhafte Winke, welche namentlich für die Verhältnisse in unserer heimatlichen Provinz mafsgebend und passend sind. Zur allgemeineren Kenntnisnahme finden sich beide Abhandlungen unten in diesem Berichte abgedruckt.

Durch die Irmischia, botanischer Verein in Thüringen, wurde die botanische Sektion zur 200jährigen Gedächtnisfeier für Heinrich Bernhard Rupp eingeladen. Dieselbe wurde durch den Vorsitzenden zu dieser Feier beglückwünscht.

Schliefslich gelangten zur Demonstration Kirschenfrüchte, von unserm Ehrenmitgliede Apotheker Bernbeck in Ludwigshafen übersandt. Dieselben waren demselben Baume entnommen, der die im vorigen Jahre eingesandten doppelten Blüten mit einem Stiel geliefert hatte. Auch die Früchte tragen den gleichen monströsen Charakter.

Sitzung am 8. Februar 1889.

Der Vorsitzende erwähnte zunächst den Tod unseres Ehrenmitgliedes, des Herrn Domkapitulars Dr. G. Lahm und entrollte von dem plötzlich Dahingeschiedenen ein eingehendes Lebensbild. Zum Andenken an den teuren Verstorbenen erheben sich die Anwesenden von ihren Sitzen.

Darauf verbreitete sich Professor Dr. Landois in einem längeren Referate über die fragmentarische Arbeit du Barys: „Über die Saprolegnien", enthalten in der botanischen Zeitung nach Notizen aus dem Nachlasse des verstorbenen Forschers, herausgegeben von Professor Graf zu Solms-Laubach. Im Anschlusse an den Vortrag gelangte zur Demonstration ein Präparat, welches einen Goldfisch enthielt, dessen Körper mit einem starken Rasen von Saprolegnien-Mycelium bedeckt war.

Schliefslich gelangten einige monströse Pflanzenpräparate, Fasciationen von Nadelholzzweigen, zur Besichtigung.

Sitzung am 22. März 1889.

Zunächst gab der Vorsitzende einen historischen Rückblick über den Bau des naturhistorischen Museums und erläuterte im Anschlufs hieran die ausgestellten Baupläne, welche von den Mitgliedern mit grofsem Interesse in Augenschein genommen wurden.

Sodann machte er der Versammlung die Mitteilung, dafs der Provinzialvereins-Vorstand die Kosten zur Herstellung eines Portrait-Holzschnittes des verstorbenen Domkapitulars Dr. Lahm genehmigt hat. Dasselbe kann dementsprechend dem Nekrologe des Verstorbenen beigefügt werden.

Von dem Redakteur der „Deutschen botanischen Monatsschrift", Herrn Professor Dr. Leimbach, ging dem Vorstande der botanischen Sektion nachstehendes Schreiben zu:

Einem Hochlöblichen Vorstand

beehre ich mich anbei eine Probenummer meiner „Deutschen botanischen Monatsschrift" mit der höflichen Bitte zu übersenden, dieselbe gütigst in der nächsten Sitzung des Botanischen Vereins mit vorlegen zu wollen.

Dabei gestatte ich mir zu bemerken, dafs die Zeitschrift von jetzt ab regelmäfsig Nachricht über die Vorgänge in den botanischen Vereinen und Gesellschaften — deutschen und aufserdeutschen — bringen wird, und erlaube mir die ganz ergebenste Bitte auszusprechen, geneigtest veranlassen zu wollen, dafs mir über die Sitzungen der dortigen botanischen Gesellschaft jedesmal ein kurzer Bericht übersandt werde. Es bedarf wohl kaum der ausdrücklichen Versicherung, dafs ich nicht unterlassen werde, regelmäfsig Belegnummern in mehreren Exemplaren einem Hochlöblichen Vorstand zu übersenden. Ja, ich erkläre mich gern bereit, für die Mitglieder, welche die Zeitung zu halten beabsichtigen, eine entsprechende Ermäfsigung zu bewilligen (von 6 Mark auf 4 Mark), nur müfsten dann wenigstens 10 Mitglieder sich am Abonnement beteiligen.

Schliefslich möchte ich noch erwähnen, dafs in der Zeitschrift von No. 2 an die für das Sommer-Halbjahr an allen deutschen Universitäten angekündigten botanischen Vorlesungen mitgeteilt werden.

Infolge dessen beschlofs die Versammlung, die „Deutsche botanische Monatsschrift" als Vereinsorgan zu erwählen, und beauftragte den Sekretär, wichtige Ereignisse aus dem Vereinsleben und den Sitzungen der Sektion dem Redakteur derselben zu übermitteln.

Alsdann sprach Professor Dr. Landois über das Vorkommen eines Pilzes: Pleospora herbarum im Hühnerei:

„Am 18. Januar bekam ich die Schale eines Hühner-Eies, dessen Dotter und Eiweifs gesund waren. An der Innenfläche der Schale jedoch befanden sich eigenartige Flecke, sieben an der Zahl, von 4 bis 14 mm Durchmesser. An der Oberfläche waren sie hellgelblich, im Innern tiefbraunschwarz. Diese schwarze Kernscheibe war ringsumher von einem hellen Hofe umgeben.

Die mikroskopische Untersuchung stellte fest, dafs diese Flecke von Pilzfäden gebildet wurden, die inneren schwarzbraunen Partien zeigten deutlich Sporen, rosenkranzartig zu Schnüren aneinander gelagert, sämtlich von dunkelbrauner Farbe. Äufserlich strahlt Pilzmycel aus; Fäden einfach und verästelt, mit Querwänden durchsetzt.

Der Pilz ist die oben genannte Pleospora herbarum. Er gelangt dadurch in die Eier, dafs keimendes Sporengefäde durch die feinen Porenkanälchen der Eischale hindurchdringen und sich im Innern zu diese Flecke gestalten."

Die Eischale mit dem Pilze gelangte zur Rundsicht.

Die botanische Sektion hielt im vergangenen Vereinsjahre folgende Zeitschriften:

1. Das botanische Centralblatt;
2. Die österreichische botanische Zeitschrift;
3. Die botanischen Jahresberichte der Mark Brandenburg;
4. Die Berichte des preufsischen botanischen Vereins;
5. Die Transactions and Proceedings der botanischen Gesellschaft zu Edinburgh.

Aufserdem unterhält die botanische Sektion einen Schriftentausch mit den botanischen Vereinen zu Breslau und Landshut.

Gemeinschaftliche botanische Exkursionen wurden im verflossenen Jahre nicht veranstaltet.

Geographische Übersicht der Flora Westfalens.

Vom Superintendenten K. Beckhaus in Höxter.

Im Nachfolgenden gebe ich eine Übersicht der phytogeographischen Verhältnisse unserer Provinz, welche ich entnehme der Einleitung zu meinem demnächst erscheinenden Werkchen: Flora von Westfalen.

Die Provinz Westfalen (366 □ M) liegt zwischen 50° 41′ 8″ und 52° 31′ 57″ nördl. Breite und zwischen 24° 2′ 55″ bis 27° 7′ 37″ östl. Länge. Die mittlere Temperatur beträgt in Münster für den Winter + 1,66, Frühling + 6,83, Sommer + 13,60, Herbst + 7,44, für das Jahr + 7,46° Reaum. Im südlichen Gebiet drückt der Gebirgs-Charakter die mittlere Temperatur auf + 6,5 bis 6° herunter; besonders bemerkbar ist die Abnahme im Sommer, so dafs auf dem Astenberge die Wärme nur selten über 18° steigt; die Sommerpflanzen blühen deshalb hier etwa 3, auch 4 Wochen später als durchschnittlich in den übrigen Teilen der Provinz, Obstbäume gedeihen auf dem Astenberge nicht mehr, während dagegen die Buche bis auf seinen Gipfel geht. Im nördlichen, besonders nordwestlichen Teile Westfalens, wird durch die Meeresnähe im Winter die Kälte, im Sommer die Wärme gemäfsigt. Während deshalb die Laubmoosflora aufserordentlich reich an Arten, die Farnflora reich an Individuen ist, ist die Phanerogamen-Flora besonders an mitteldeutschen Arten ärmer, als unter gleichen Breiten im Osten Deutschlands[1]). Regenhöhe im Winter 15,8, Frühling 14,2 Sommer 21,0 Herbst 17,9, im

[1]) Pflanzen, welche in Mitteldeutschland verbreitet sind, ohne nur dem Osten anzugehören, in Westfalen aber fehlen oder nur sehr selten und meist in den Grenzgebieten (*) vorkommen, sind:

Adonis vernalis,
Allium acutangulum,
Scorodoprasum,
Muscari,
Alyssum montanum,
Anchusa officinalis,
* Anthericum ramosum,
* Anthriscus vulgaris,
* Armeria vulgaris,
* Artemisia campestris,
Atriplex roseum,
nitens,
Asperugo procumbens,
Asperula tinctoria,
glauca,
arvensis,
Aster Amellus,
Astragalus (alle, ausser glycyphyllus,
Astrantia major,
* Bupleurum falcatum,
Campanula bononiensis,
* Carex Davalliana,
* Schreberi,
brizoides,
Andropogon,
* Carduus acanthoides,
* Carlina acaulis,
* Centaurea Calcitrapa,
Ceratophyllum submersum,
* Chondrilla juncea,
* Cirsium bulbosum,
* Coronilla varia.
Cytisus (alle eigentlichen C.-Arten),
* Dianthus carthusianorum,
superbus,
Dictamnus albus,
Elatine (alle Arten),
Erysimum (die meisten Arten),
* Falcaria,
Gagea minima,
*Geranium sanguineum,
rotundifolium,
Gladiolus,
Hieracium cymosum,
Iris (alle, ausser Pseudacorus),
Inula hirta,
Lactuca saligna,
Lathyrus (alle, ausser pratensis und silvester),
Laserpitium (alle),
Linum tenuifolium,
Medicago minima,
* Melampyrum cristatum,
* nemorosum,
Melica ciliata,
Moenchia erecta,
Najas (alle),
* Nigella arvensis,
Orchis pallens,
sambucina,
* ustulata,
palustris,
* Panicum verticillatum,
* Peucedanum Cervaria,
Oreoselinum,
Phleum Boehmeri,
Pirola chlorantha.
Poa bulbosa,
Polycnemum arvense,
Potentilla rupestris,
alba,
* opaca,
* Prenanthes purpurea,
Pulmonaria angustifolia,
Rosa pimpinellifolia,
gallica,
Scabiosa suaveolens,

Jahre 68,9 cm. Die Oberfläche besteht im Reg.-Bezirk Münster aus 60,8 Prozent reinem und mit Lehm gemischtem Sand, 29,7 Prozent Lehm, 9,9 Moor, 0,1 Wasser; im Reg.-Bezirk Minden 41,4 Sand, 55 Lehm, 3,5 Moor, 1 Wasser; im Reg.-Bezirk Arnsberg aus Lehm ausgenommen 6,6 Prozent Sand. Wald im Reg.-Bezirk Münster 18,3, Minden 20,4, Arnsberg 41,9 Prozent.

Das ganze Gebiet, mit Ausnahme der nordwestlichen Ebene, meist Gebirgs- und Hügelland, läfst sich in vier Hauptbezirke teilen. Ein Blick auf die geologische Übersichtskarte der Provinz von Herrn v. Dechen zeigt sofort, dafs der Einflufs der geologischen Formationen auf die Flora noch bedeutend gröfser ist als der klimatischen Verhältnisse. Am reichsten sind Muschelkalk und untere Kreide (nördl. und mittleres östl. Westfalen); daran schliefst sich die obere Kreide (bes. im Münsterlande). Bedeutend ärmer zeigt sich Keuper (östl. Westfalen), sowie Pläner, Gault (Mark), Jura und Lias. Noch ärmer ist das Kohlengebirge und der flötzleere Sandstein (Ruhrgegend), sowie das Unter-Devon (Siegen). Eine weit reichere Flora zeigen wieder Alluvium und Diluvium (Sandebene und Flufsthäler). Die vier Hauptteile des Gebietes sind: das südliche Gebirgsland mit seiner Abdachung nach Ruhr und Lippe hin, das östliche Gebirgsland von Weser und Diemel mit der Paderborner Hochebene, die nördlichen Gebirge mit dem hügeligen Lippeschen und Ravensbergschen, die nördliche Sandebene.

1. Das südliche Gebirgsland umfafst die höchste Berggegend der Provinz und wird in seinem Hauptstock vom Kölnischen Sauerlande gebildet; es hat seinen höchsten Mittelpunkt im kahlen Astenberge 2645'[1]). Südlich geht von da das Rotlagergebirge ins Wittgensteinsche und Siegensche bis zum Ederkopf 2000', welches den Übergang zum Westerwalde bildet (zu diesem selbst gehört nur das Gebirge in der äufsersten Südspitze der Provinz). Die durchschnittliche Höhe der sauerländischen Hochebene beträgt etwa 1500', bei Winterberg über 2000'; die Berge, welche sie überragen, sind auf den Höhen meist kahl und feucht, aber von tiefen, dicht mit Laubwald besetzten Thälern und Schluchten durchschnitten. Die Hauptmasse bildet vor allem Thonschiefer, dann Grauwacke, Massenkalk und Kohlen-Formation, mit einzelnen Porphyr- und Basaltbildungen; Torf findet sich besonders im Ebbegebirge und im Siegenschen. Nordwestlich streicht zwischen Ruhr und Lenne das Homert-Gebirge, am rechten Lenneufer das Lennegebirge von Elspe bis Neuenrade; auf dem linken Lenneufer erhebt sich im märkischen Sauerlande die Hochebene der Ebbe (höchster Punkt Nordhelle 2112'); die letzten Bergzüge begleiten die Ruhr bis fast an den Rhein (Ardey- und Ruhrkohlengebirge). Nordöstlich von der Winterberger Hochebene geht ein mächtiger Bergzug (Hopperen 2540', Schellhorn, Isenberg mit den Porphyr-Felsen der Bruchhäuser

---

Scabiosa ochroleuca,
Scorzonera humilis,
Seseli annuum,
Silene Otites,
Solanum villosum,
* Sorbus Aria,
* Spiraea Filipendula,
Aruncus,
Tetragonolobus siliquosus,
* Thalictrum minus,
Thesium (alle, ausser pratense),
Tragopogon major,
orientalis,
* Trifolium alpestre,
rubens,
strictum,
Viola arenaria,
persicifolia,
Vicia tenuifolia,
cassubica,
dumetorum,
* pisiformis,
gracilis,
Veronica praecox, u. a.

[1]) Par. Fuss = 0,325 m.

Steine auf der Spitze) von der Almequelle an in das Plateau von Brilon (überwiegend Kalkbildung) aus; an diese schliefst sich das schon zur Paderborner Hochebene gehörende, südlich von der Egge begrenzte Sintfeld, meist kahl, mit Äckern und Wiesen bedeckt. Nach Osten gehen von jenem Bergzuge noch die Waldeckschen Berge aus, nach Westen zwischen Ruhr und Möhne der Arnsberger Wald; zwischen den Quellen der Alme und Möhne läuft das Gebirge in die niedrige, waldarme Haar (Kalkgebirge) aus, welche sich bis in die Gegend von Bochum, Dortmund, Unna, Soest, Geseke erstreckt und bei Altenbeken die zum zweiten Hauptbezirk gehörende Egge trifft.

Charakteristische Pflanzen sind:

a) solche, welche meist überhaupt höheren Berggegenden eigentümlich, in diesem Bezirk allein vorkommen:

Aconitum Napellus,
Arabis alpina,
Asplenium germanicum,
Campanula latifolia,
Chaerophyllum hirsutum,
Cochlearia officinalis var pyrenaica,
Crepis succisifolia,
Hieracium pratense,
Schmidtii,
Imperatoria Ostruthium,
Lilium bulbiferum,
Lycopodium alpinum,
Melampyrum silvaticum,
Petasites albus,
Pirola media,
Ranunculus aconitifolius,
Senecio nemorensis,
Sonchus alpinus,
Onoclea Struthiopteris,
Thesium pratense,
Trifolium spadiceum,
Viola biflora;

b) solche, welche nicht ausschliefslich, aber häufiger als in andern Gegenden auftreten:

Acer Pseudo-Platanus,
platanoides,
Arabis Halleri,
Asplenium septentrionale,
Barbaraea verna,
Cardamine silvatica,
Centaurea montana,
Dentaria bulbifera,
Digitalis ambigua,
Galeopsis intermedia,
Geranium silvaticum,
Lathraea Squamaria,
Lunaria rediviva,
Orchis albida,
Platanthera viridis,
Rhinanthus major,
Trollius europaeus.

Dem Siegen-Wittgensteinschen mehr oder weniger eigentümlich sind:

Armeria vulgaris,
Epilobium Lamyi,
Euphorbia dulcis,
Orchis coriophora,
Potentilla recta,
Scirpus ovatus,
Rubus (mehrere Arten),
Saxifraga caespitosa,
Sedum villosum,
Knautia silvatica,
Viola mirabilis,

Litorella lacustris, Potamogeton polygonifolia, Malaxis paludosa, } welche sich sonst nur im Moor der Ebene finden.

Der Nassauischen Grenze gehören an Arabis brassiciformis, Grammitis Ceterach, Pirola uniflora, Sorbus Aria. Im Bereich des Märkischen Sauerlandes finden sich ausschliefslich Pulmonaria montana, Sedum Fabaria, fast ausschliefslich Barbaraea verna, auch eine Anzahl von Rubus, welche namentlich dem nördlichen Westfalen zu fehlen scheinen; von in der Ebene häufigen Torfpflanzen findet sich daselbst Lycopodium inundatum. Der ebneren Mark eigentümlich ist Scilla bifolia, auch Bromus grossus und velutinus sind bemerkenswert, ferner das sehr häufige Vorkommen von Mercurialis annua; auch Scutellaria minor kommt mehrfach vor; ebenso sind einige Pflanzen auffallend, welche sich häufiger teils in der Münsterschen Hügelgegend, teils in der Paderborner Hochebene finden, wie Adonis aestivalis, Crepis foetida, Fumaria Vaillantii, Linaria spuria. Im unteren Ruhrgebiete deuten Lychnis Viscaria, Menta rotundifolia, Rosa exilis, Rubus bifrons, Bromus grossus und velutinus, Parietaria ramiflora die Nähe des Rheins an; bemerkenswert sind hier auch noch Anthemis tinctoria, Asarum europaeum, Asplenium Adiantum nigrum, Myriophyllum alterniflorum, Senecio erraticus. Die Briloner Hochebene, welcher Orobanche Epithymum eigentümlich ist, zeigt viel Verwandtschaft mit dem angrenzenden Diemelgebiet, besonders in dem häufigen Vorkommen von Campanula glomerata, Polygala comosa, Prunella grandiflora, Trifolium montanum; gemeinsam finden sich auch in beiden, z. B. Geranium lucidum, pratense, Stachys germanica, Verbascum Lychnitis; ein vereinzeltes Vorkommen ist das von Teucrium Chamaedrys. Viele in den andern Gegenden gemeine Pflanzen werden in den höheren Berggegenden seltener, z. B. Chelidonium majus, Draba verna, Malva rotundifolia, silvestris, andere fehlen ganz, wie Nasturtium amphibium, die Papaver-Arten, Sisymbrium officinale, Solanum nigrum u. a. Auffallend ist das Fehlen vieler sonst gewöhnlicher und nicht seltener Pflanzen in der Umgegend von Siegen.

2. Das Weser- und Diemelgebiet mit der Paderborner Hochfläche. Die Paderborner Hochfläche reicht vom Alpberge bei Hardehausen im Diemelgebiet bis Bodenwerder an der Weser. Sie besteht aus fast horizontalen Schichten von Muschelkalk und Keuper, mit schwach wellenförmiger Oberfläche, nördlich und südlich findet sich fruchtbarer Keuperboden (besonders in der Warburger Börde), in der Mitte Muschelkalk, meist mit dürrer Schafweide. Bemerkenswert sind die noch wenig untersuchten Torflager bei Lichtenau und zwischen Peckelsheim, Borgentreich und Beverungen, besonders aber die Galmeilager bei Blankerode (hier Alsine verna, Arabis Halleri, Viola grandiflora). Die Egge, aus Hilssandstein gebildet, läuft vom Alpberge bis zur Velmerstoot südlich von Horn (1440'). Höhere Punkte sind ausserdem Burgberg bei Borlinghausen 1328', Karlschanze bei Willebadessen 1340', Grosse Stiege südwestlich von Driburg 1320', Bürgerheide nordwestlich von da 1340'. Nach der Weser zu endet die Hochebene in die meist schroffen Abhänge der Weserkette. Diese, aus Muschelkalk und Keuper gebildet, begleitet von Karlshafen bis Forst das linke Weserufer (Ziegenberg bei Höxter 1135'). Von Forst an begleitet der Muschelkalk, oft in steilen Klippen abfallend, die Weser auf beiden Seiten. Nördlich von dieser Partie erhebt sich der aus Keupersandstein bestehende Köterberg 1574' hoch. Nördlich von diesem liegt um den Rand der Hochebene noch bei Pyrmont ein Kreis höherer Berge (Hermannsberg 1105', Winterberg 1355', Schwalenberger Wald 1365', oben mit noch nicht durchsuchter Moor-

fläche). Auf dem rechten Weserufer dagegen dehnt sich von Karlshafen her das grosse Waldgebirge des Solings (roter Sandstein, auf den Höhen Torf mit Andromeda polifolia, Erica Tetralix, Luzula silvatica, an den Weserabhängen auch etwas Kalk) nach allen Richtungen hin 3 Meilen weit aus; von zahlreichen schmalen Querthälern durchbrochen, mit Eichen und Buchen bewachsen, steigt der Solling langsam an zu einer meist mit Wiesen und Torfmoor, neuerdings auch mit Fichtenwald bedeckten Hochfläche, über welche sich der Moosberg bei Neuhaus bei Höxter (1577′) nur wenig erhebt. Nördlich vom Solling liegt von SO nach NW hin noch eine schmale Bergkette von buntem Sandstein (Vogler 1377′), zu beiden Seiten von Muschelkalk (der pflanzenreiche Holzberg 1377′, am Fusse moorig mit mancherlei Torfpflanzen) umlagert. Noch weiter nach N. hin ist der bereits aufserhalb des Gebiets liegende Hils (Hilssandstein) und der Ith, ein felsenreiches Dolomit-Gebirge (Lauensteiner Kopf 1246′) zu erwähnen. Von hier zieht am rechten Weserufer der (östliche) Süntel (bis 1374′) von Hameln an Wesergebirge genannt (der Fufs nach der Weser hin Lias und brauner Jura, Gipfel und nordöstlicher Abhang weisser Jura, der im Hohenstein bei Hessisch Oldendorf 1075′, Paschenburg 1118′, Ludener Klippe 1019′ Felsen bildet) bis zum Jakobsberge in der Porta 528′. Die westliche Fortsetzung des Süntel wird vom Wittekindsberge 803′ in der Porta an als Wiehegebirge bezeichnet (Nonnenstein bei Rödinghausen 1003′, Buchenberg bei Bergkirchen 891′). Es läuft dem südlich gelegenen Osning parallel als einfacher Rücken, meist aus Jura bestehend, und begrenzt das Ravensbergsche und Osnabrücker Hügelland nach Norden zu.

Die Flora des Diemel- und Oberwesergebietes ist im ganzen gleichmäfsig charakterisiert durch das Vorkommen mehrerer mitteldeutscher Kalkgebirgs- und Ackerpflanzen, welche im übrigen Gebiet fehlen oder nur vereinzelt erscheinen.

Dem Oberweser- und Diemelgebiet gemeinsam, zum Teil häufig, sind:

Adonis aestivalis,
Ajuga genevensis,
  Chamaepitys,
Alsine tenuifolia,
Anthemis tinctoria,
Asplenium septentrionale,
Bupleurum rotundifolium,
  longifolium,
Campanula glomerata,
Carex humilis,
  montana,
  pendula,
Centaurea montana,
Cephalanthera rubra,
Coronopus Ruellii,
Crepis praemorsa,
Epipactis atrorubens,
Erysimum orientale,
Fragaria collina,
Fumaria Vaillantii,
Galium silvestre,
  tricorne,
Geranium pratense,
Hieracium praealtum,
Hippocrepis comosa,
Hordeum europaeum,
Juncus obtusiflorus,
Lactuca Scariola,
Lilium Martagon,
Lithospermum purpureo-coeruleum,
Marrubium vulgare,
Menta gentilis,
Orchis coriophora,
  variegata,
Physalis Alkekengi,
Pirola secunda,
Polygala comosa,
Rosa rubiginosa,
  cuspidata,
  graveolens,

Saxifraga granulata,
Serratula tinctoria,
Sesleria coerulea,
Solanum miniatum,
humile,
Specularia hibrida,
Stachys germanica,
recta,
Trifolium montanum,
Thlaspi perfoliatum,
Verbascum Lychnitis,
Viola mirabilis.

Dem Diemelgebiet allein gehören an:
Asperula cynanchica,
Caucalis latifolia,
Chenopodium Vulvaria,
Fumaria Wirtgeni,
Hypochoeris maculata,
Lathyrus tuberosus,
Onopordon Acanthium,
Prunella grandiflora,
Rhinanthus major,
Scorzonera laciniata,
Torilis helvetica,
Veronica Teucrium,
Vicia silvatica,
Mercurialis perennis var. ovata.

Vorwiegend im Diemelgebiete kommen vor: Adonis aestivalis, Carum Bulbocastanum, Fragaria collina, Lilium Martagon, Stachys recta, Verbascum Lychnitis.

Dagegen finden sich in der Oberwesergegend allein:
Anemone silvestris,
Anthericum Liliago,
Asarum europaeum,
Asplenium Adiantum nigrum.
Aster salignus,
Carex polyrrhiza,
Cerastium brachypetalum,
Cotoneaster vulgaris,
Crepis taraxacifolia,
Cynoglossum montanum,
Epilobium lanceolatum,
Epipactis microphylla,
Euphorbia amygdaloides,
Festuca myurus,
inermis,
Geranium lucidum,
Grammitis Ceterach,
Hieracium aurantiaco-Pilosella.
Hieracium floribundum,
Lepidium ruderale,
Oenanthe Lachenalii,
Orchis albida,
Orobanche rubens,
Peucedanum Cervaria,
Platanthera viridis,
Polygala uliginosa,
amarella,
amarello-comosa,
Potamogeton fluitans,
Potentilla supina,
Rubus Menkii,
Senecio spathulifolius,
saracenicus,
Seseli Libanotis,
Siler trilobum,
Sisymbrium strictissimum,
Taxus baccata.
Viburnum Lantana,
Viola stagnina.

Nur bei Driburg kommen vor: Pirola uniflora, Brunella alba, nur bei Stadtoldendorf Capsella patraea, Melampyrum cristatum, Orchis pyramidalis.

Grenzpflanzen sind: Asplenium viride, Bryonia alba, Carex Davalliana, Carlina acaulis, Melampyrum nemorosum, Thalictrum minus.

Die verhältnismäfsig arme Unterwesergegend teilt mit der Oberwesergegend an charakteristischen Pflanzen: Alsine tenuifolia, Ballota ruderalis, Galium silvestre, Geranium lucidum, Physalis Alkekengi, Pirola secunda, Senecio erraticus, Stratiotes

aloides; häufig kommt vor die (an der Oberweser nur sporadisch erscheinende) Spergula segetalis.

Besondere Pflanzen des durch Reichtum hervorragenden Hohensteins sind: Allium fallax, Asperula cynanchica, Biscutella laevigata, Cotoneaster vulgaris, Dentaria bulbifera, Dianthus caesius, Digitalis ambigua, Lunaria rediviva, Sesleria coerulea, Sisymbrium austriacum; fast alle sammelte schon nebst dem verschwundenen (aber noch in der Nähe des Süntel angegebenen) Sisymbrium Irio Ehrhart.

3. Das nördliche Gebirge (Teutoburger Wald) mit dem Lippischen und Ravensbergischen. Der Teutoburger Wald (richtiger Osning) streicht fast geradlinig von der Velmerstoot aus nach NW. bis Bevergern, stets an Höhe abnehmend. Er besteht aus drei neben einanderlaufenden Ketten, welche aber nicht überall sämtlich entwickelt sind: die mittlere höchste Hilssandstein, meist Heideboden, die südliche nach der Ebene zu Pläner, meist mit niedrigem Buchenwald, die nördliche zum Teil Jura, auch Wälderformation und Keuper, meist aber Muschelkalk, vielfach mit Weide und niedrigem Gebüsch bedeckt. Der erste Querschnitt ist die Dörenschlucht; in diesem (Lippischen) Teil (Lipper Wald) liegen in der Mittelkette die Exstersteine 945′, der Steinberg bei Holzhausen 1266′, die Grotenburg 1195′, in der äusseren Kette der Falkenberg 1163′, das Winnefeld 1299′, in der nördlichen Muschelkalkkette der Königsberg bei Heiligenkirchen 732′. Der zweite Abschnitt geht bis zum Sparenberg bei Bielefeld, in der mittleren Kette der Hermannsberg bei Düren 1136′, der Tönsberg ber Oerlinghausen. Der dritte Abschnitt findet sein Ende im Huxberg bei Bevergern 459′, in der Sandsteinkette liegt die Hünenburg (Steinkuhle) bei Bielefeld 1029′, die äussere Kette endet mit dem Ravensberg 669′. Von da bis Iburg bildet das Gebirge nur eine Kette, eine Stunde von da wieder zwei (Dörenberg 1040′). Der Osning läuft der Weserkette fast parallel in einem Abstand von etwa 3 Meilen; in der Mitte liegt von ebenen Flächen unterbrochenes, aber pflanzenarmes Hügelland (Lippisches und Ravensbergisches), meist Keuper, die Hügel Muschelkalk. Der Bezirk, in welchem die interessantesten Punkte die Dörenschlucht und die Abhänge über Brackwede nebst dem Blömkeberg bei Bielefeld sind, bietet nur wenig Eigentümliches: Geranium sanguineum, Orobanche coerulea, Trapa natans; bemerkenswert ist das Vorkommen von Geranium silvaticum, Cheiranthus Cheiri, Hyssopus officinalis var. albiflorus. Einige Pflanzen teilt der Bezirk auch mit der Oberwesergegend, zumal in dem derselben angrenzenden Lippischen, wie Anthericum Liliago, Bupleurum rotundifolium, Carex montana, Cephalanthera rubra, Hippocrepis comosa, Hordeum europaeum, Pirus torminalis, Serratula tinctoria, Specularia hibrida, vereinzelt auch Hieracium praealtum, Anthemis tinctoria; häufiger als in den meisten anderen Gegenden finden sich: Epipactis microphylla, Epipogium Gmelini, Gagea spathacea, Gentiana ciliata, Helianthemum Chamaecistus, Ilex Aquifolium, Lathyrus niger, Polygala uliginosa, Teucrium Botrys, Ulex europaeus u. a.

4. Den grössten Teil der westfälischen Tiefebene bildet der „Busen von Münster“, welcher nach Osten hin vordringt bis zur Haar, Egge und bis zum Osning bei Detmold und Bielefeld. Hauptsächlich Sand, selten nackt, manchmal, besonders im Emsgebiet, auch bei Lippspringe, sich dünenartig erhebend, meist Heideboden, mit zahlreichen Torflagern, ist der Bezirk reich an Heiden, Wiesen,

Sumpf, kleinen stehenden und fliefsenden Gewässern, aber auch an Gehölz, und oft, besonders im Westen, noch an mit buschigen Wallhecken umgebenen Äckern. Wesentlich gleichartig, aber botanisch weniger interessant ist der Teil der Hannoverschen Ebene, welcher sich im Mindenschen in die Provinz hineinzieht. Besonders im Münsterschen erheben sich gruppenartig aus der Ebene gröfstenteils mit Buchenwald bedeckte Hügel, welche meist aus mit Lehm bedecktem Kalk oder sandigem Mergel bestehen. Dahin gehören die besonders an Orchideen reichen Höhen von Münster (Campanula glomerata, Cephalanthera xiphophyllum, Cypripedium Calceolus, Orchis purpurea, pyramidalis, militaris, Ophrys apifera, Silaus pratensis, Stachys annua, Teucrium Botrys, nur hier Carex tomentosa).

Sehr verwandt ist die Flora der Stromberger Höhen mit Campanula glomerata, Cephalanthera rubra, Cypripedium Calceolus, Gentiana ciliata, Koeleria cristata, Orchis purpurea, Physalis Alkekengi, Rosa rubiginosa, repens, Silaus pratensis, Stachys annua. Ebenso die der Dolberger Höhen bei Hamm (Kuriker Berg) mit Orchis pyramidalis, purpurea, Bupleurum rotundifolium, Cephalanthera xiphophyllum, Gentiana ciliata, cruciata. Die Bergäcker bei Warendorf haben manche Pflanzen der Diemelgegend gemein: Adonis aestivalis; Ajuga Chamaepitys, Alopecurus agrestis, Carum Bulbocastanum, Caucalis latifolia, Galium tricorne; eigentümlich ist den meisten Höhen des Münsterlandes (bis nach der Haar hin) Linaria spuria. Vor dem Ende des Teutoburger Waldes liegen die Baumberge (Schöppinger Berg), zwischen den Baumbergen und dem Teutoburger Walde noch die Höhen von Burgsteinfurt, Buchenberg mit dem Vorsundern und Bagno, mit Buchenwald bewachsen (Carex strigosa, digitata). Weitere Erhebungen finden sich im Radenberg bei Welbergen, ferner bei Rheine und Neuenkirchen (Pläner), (Thieberg), aufserdem bei Billerbeck, Coesfeld und Nottuln.

Im Osnabrückschen ist bemerkenswert, nordwärts vom Ende des Teutoburger Waldes der Hüggel 723', der am Südabhang im Zechstein Galmei enthält, mit Alsine verna, Thlaspi alpestre. Von Osnabrück ziehen noch unbedeutende Muschelkalkhügel (Schinkel, Piesberg 560') nach dem Wiehegebirge hin. Jenseits der Ems tritt die Bentheimer Hügelgruppe auf, darunter der aus Sandstein der Wälder-Formation bestehende nach N. steil mit Felsbildung abfallende Bentheimer Berg. Eine vereinzelte Erhebung in der östlichen Ebene ist der Stemmerberg mit manchen Bergpflanzen wie Allium sphaerocephalum, Hordeum europaeum, Pirola secunda.

Zu den im ganzen Bereich der Ebene verbreiteten, zum Teil gemeinen Sandpflanzen gehören:

Arnoseris pusilla,
Galeopsis versicolor,
Gnaphalium arenarium,
Illecebrum verticillatum,
Ornithogalum umbellatum.
Polygonum Fagopyrum,
tataricum,
Salix ambigua,
Spergula Morisoni,
Vicia lathyroides.

Ebenso finden sich im Osten wie im Westen der Ebene die Sandpflanzen:

Alisma natans,
ranunculoides,
Avena uliginosa,
Cyperus flavescens,
Drosera intermedia,
Exacum filiforme,
Fritillaria Meleagris,
Genista anglica,

Helosciadium inundatum,
Isnardia palustris,
Juncus capitatus,
Tenageja,
alpinus,
Littorella lacustris,
Lycopodium inundatum,
Myriophyllum alterniflorum,
Nymphaea alba,
Peucedanum palustre,
Pilularia globulifera,
Pinguicula vulgaris,
Platanthera solstitialis,
Potamogeton polygonifolia,
Schoenus fuscus,
nigricans,
Senecio paluster,
paludosus,
Sparganium natans,
Stratiotes aloides,
Utricularia minor.

Nur im Busen von Münster, die östlichen Ausbuchtungen bei Lippspringe, Paderborn, Bielefeld eingerechnet, werden an Sandpflanzen gefunden:

Arctostaphylus officinalis,
Calamagrostis arenaria,
Carex arenaria,
ericetorum,
Chenopodium opulifolium,
Corydalis claviculata,
Gnaphalium luteo-album,
Linnaea borealis (?),
Orobranche Galii,
Orobanche minor,
ramosa,
Panicum sanguinale,
Plantago Coronopus,
Rubus Arrhenii,
Salix Doniana,
rosmarinifolia,
Silene gallica,
Ulex europaeus.

Sumpf- und Wasserpflanzen:

Anagallis tenella,
Aspidium cristatum,
Carex caespitosa,
filiformis,
fulva,
limosa,
stricta,
Cladium germanicum,
Drosera longifolia,
Equisetum umbrosum,
hiemale,
Gentiana uliginosa,
Helosciadium repens,
Hypericum helodes,
Juncus tenuis,
Limnanthenum nymphaeoides,
Lobelia Dortmanna,
Lysimachia thyrsiflora,
Malaxis paludosa,
Menta Pulegium,
Myrica Gale,
Narthecium ossifragum,
Osmunda regalis,
Potamogeton acutifolia,
obtusifolia,
Scirpus fluitans,
multicaulis,
Scutellaria minor,
Teucrium Scordium,
Thalictrum flavum,
Tillia aquatica,
Typha angustifolia.

Auf anderem Boden kommen hinzu: Alopecurus agrestis, Leucojum aestivum, Lythrum hyssopifolium, Saxifraga granulata, Specularia Speculum. Spezifische Pflanzen des Emsgebietes sind: Artemisia pontica, Scirpus Pollichii, Veronica longifolia; des Lippegebiets: Anagallis tenella, Anchusa officinalis, Artemisia campestris, Cynodon Dactylon, Eryngium campestre, Festuca inermis, Parietaria ramiflora, Silene conica, Tillia muscosa, Euphorbia Gerardiana, Veronica latifolia.

Daran schliefsen sich die Pflanzen des angrenzenden Rheingebietes:

Brassica Pollichii,
Carex Schreberi,
Cucubalus bacciferus,
Euphorbia palustris,
Gratiola officinalis,
Lepidium graminifolium,
ruderale,
Nigella arvensis,
Onopordon Acanthium,
Orobanche Epithymum,
rubens,
Potentilla supina,
Thalictrum minus.

Grenzpflanzen (teilweise zweifelhaft) der Hannoverschen Ebene sind: Carex extensa, heleonastes, loliacea, Lilium bulbiferum (eingebürgert), Saxifraga Hirculus Spergula subulata.

Schliefslich sind in der Ebene noch einige interessante Punkte hervorzuheben, die sich da finden, wo dieselbe sich (in der Senne) an den Osning (bezw. die Egge) anlehnt, auf mit dünner Sandschicht überdeckter Kalkunterlage. Etwas über die Ebene (bezw. die Lutter) erhoben ist nur die von Westen her erste derartige Partie bei Bielefeld, nahe bei dem Bahnhofe Brackwede; sie hat sehr interessante Laubmoose und Flechten, an Phanerogamen Anemone Hepatica, Galium boreale, Geranium sanguineum, Helianthemum Chamaecistus, Silene nutans. Reicher ist die zweite Stelle bei Augustdorf: Anemone Pulsatilla, Botrychium Matricariae, Hypochoeris maculata, Veronica spicata; die interessanteste aber findet sich bei Lippspringe, zwischen Lippe und Strote, nah vor ihrem Zusammenflufs: Anemone Pulsatilla, Aster Linosyris, Galium boreale, Helianthemum Chamaecistus, Hypochoeris maculata, Brunella grandiflora, Trifolium montanum, Veronica spicata, in der Nähe auch Serratula tinctoria.

Bei Paderborn fanden sich an einer ähnlichen, jetzt aber kultivierten Stelle der Heide früher Armeria vulgaris und Erica carnea (!); im Wilhelmsberge bei Neuhaus finden sich Epipactis atrorubens, Pirola secunda. An ähnlichen, aber mehr feuchten, buschigen Stellen bei Thüle wachsen Aconitum Lycoctonum und Inula salicina.

Auch bei Brackwede unweit Bielefeld wachsen an dergleichen mit Wald bedeckten sumpfigen Stellen der Ebene Bergpflanzen, wie Mercurialis perennis, Phyteuma nigrum, Rubus saxatilis, Vinca minor. Ähnlich wird es sich mit dem Standort von Phyteuma orbiculare und Rubus saxatilis bei Dülmen verhalten. Selbstverständlich ist, dafs in der Ebene zahlreiche im bergigen Westfalen verbreitete Pflanzen teils fehlen, teils nur vereinzelt vorkommen.

Zuletzt sind noch die Salz-Distrikte zu erwähnen. Sie finden sich besonders zahlreich längs der Haar (Unna, Werl, Sassendorf, Westernkotten etc.), im Wesergebiet (Carlshafen, Pyrmont, Salzuffeln, Schieder, Rehme) und am Ende des Osnings (Dissen, Rothenfelde, Wüste bei Osnabrück, Rheine). Manche Pflanzen lieben Salz, ohne doch ausschliefslich auf Salzboden vorzukommen, z. B. Chenopodium rubrum, Samolus Valerandi, Scirpus maritimus, Tabernaemontani, Trifolium fragiferum. An eigentlichen Salzpflanzen ist Westfalen im Vergleich mit den Thüringen'schen Salinen arm. Bei allen oder doch fast bei allen Salzquellen kommen vor; Festuca

distans, Iuncus Gerardi, bufonius var. ranarius, Atriplex patulum var. oppositifolium, Spergula marina; bei den meisten Apium graveolens, Aster Tripolium, auch Triglochin maritimum, nur bei Salzuffeln und Osnabrück Glaux maritima, nur bei Salzuffeln Cochlearia officinalis.

Weitere Beiträge zur Flora von Westfalen

im Anschluſs

an die im Jahre 1874 veröffentlichte Zusammenstellung von Gefäſspflanzen und Standorten des Kreises Beckum, des Amtsbezirks Wolbeck etc.

Von M. Holtmann, Lehrer a. D.

Anemone hepatica L. Alverskirchen nach Albersloh hin, unweit Brückhausen an einem Waldrande zahlreich.

Myosurus minimus L. Liesborn und Wadersloh an verschiedenen Stellen.
Albersloh unweit des Dorfes und in den Bauerschaften West und Ahrenhorst.
Bei Wolbeck, sowie bei Angelmodde.

Ranunculus Lingua L. Liesborn vor Nuphausen in einem Tümpel, massenhaft.
Beim Stift Cappel in einem Wassergraben am Wege.
Herzfeld, Bauerschaft Rassel bei Vielhaber und bei der Middelburg.
Albersloh bei Buhne an einem Graben und in der „Hohen Wart" an einem Bach mit Sparganium minimum.

Ranunculus lanuginosus L. Bokum nach Hövel hin im Walde des Vikars.
Hövel an Wallhecken in der Nähe des Dorfes und im Walde bei Kötter Bals.

Ranunculus hederaceus L. Albersloh in der Nähe des Dorfes an mehreren Stellen; ferner beim Hause Sunger in der bei der ersten Brücke befindlichen Moorwiese.

Aquilegia vulgaris L. Albersloh unter andern auch bei Grewinghof in Wäldern.
Drensteinfurt bei Colon Kranefeld.

Corydalis solida Sm. Liesborn an manchen Stellen; ebenso in der Gemeinde Albersloh.
Angelmodde beim Hause Dahl.
Lüdinghausen, Bauerschaft Tüllinghof.

Turritis glabra L. Liesborn am Rande der „Hofwiese" und im „Bohm".
Albersloh unweit der Bockholtschen Ziegelei.
Hiltrup am Wege von der Station nach dem Dorfe hinter den Kiefernwäldchen.

Lepidium ruderale L. Münster auf dem Bahnhof.

Cardamine amara L. Wolbeck an Wege nach Hiltrup an einem Graben.
Hiltrup hinter Burmann an einem vom Wege nach dem Cappenberger-Damm rechts abgehenden Fuhrwege mit Carex paniculata.

Diplotaxis muralis D. C. }
Diplotaxis tenuifolia D. C. } Ahlen bei der Stadt am Eisenbahndamm mit Erucastrum Pollichii Schimp.

Alyssum calycinum L. }
Berteroa incana D. C. } Handorf, Grasfeld bei Habichthorst-Mühle.

Viola hirta L. Albersloh nach Sendenhorst hin in der Gegend der Barriere zahreich verbreitet.

Reseda lutea L. Handorf bei Habichthorst-Mühle mit luteola.

Reseda luteola L. Zwischen Diestedde und Beckum.

Polygala comosa Schk. Zwischen Stromberg und Oelde besonders in dortigen Wäldern zahlreich.

Ebenso Beckum am sog. alten Wege nach dem „Höksberge".

Auch in der Gemeinde Albersloh häufig.

Saponaria officinalis L. An der Stromberg-Oelder Chaussee.

Ennigerloh, Bauerschaft Besen.

Silene gallica L. Albersloh auf Äckern unweit des Tiergartens und an der Wolbeck-Sendenhorster Strafse; ferner bei Sickmann und an mehreren Stellen in der „Hohen Wart".

Spergula Morisonii Bor. Albersloh etwa 20 Minnten vom Dorf am „Niedern Weg" nach Münster ungemein zahlreich.

Telgte bei den Fürstenteichen und weiter nach Westbevern hin.

Stellaria glauca With. Liesborn an manchen Stellen; in besonders üppiger, schön blaugrüner Form am Wege nach Cappel unweit Ense am Graben.

Albersloh unter andern auf sumpfigen Waldwiesen beim Hause Sunger, dort auffallend zahlreich.

Malva Alcea L. Liesborn, Bauerschaft Göttingen bei Hesselmann mit der Varietät fastigiata, bei Eikhoff mit Sambucus Ebulus und Ballota nigra; weiterhin am Wege nach Herzfeld häufig.

Am Wege von Herzfeld nach Lippborg.

Walstedde, Bauerschaft Amke.

Hypericum pulchrum L. Albersloh vorn in der „Hohen Wart" rechts vom „Hohen Wege" nach Münster.

Münster unter andern auch unweit Stapelskotten an einem links von der Chaussee abgehenden Fufswege.

Hypericum hirsutum L. In der Gemeinde Albersloh besonders häufig, fast gemein.

Geranium palustre L. Walstedde an Waldrändern am „Kuriker Berg".

Münster unter andern auch unweit Stapelskotten nach Pleistermühle hin in der Gegend von Imkamp an mehreren Stellen zahlreich.

Geranium pyrenaicum L. Drensteinfurt am Wege nach dem Bahnhof.

Oxalis stricta L. Liesborn im Dorf, dort nicht so häufig als corniculata.

Oxalis corniculata L. Liesborn in den Dorfgärten zahlreich.

In der Gemeinde Cappel in Gärten und auf dem Felde gemein.

Genista pilosa L. Liesborn bei der Suderlager Schule.

Albersloh an wenigen Stellen, z. B.: „Hohe Wart" bei Höpper und Kötter Heimann.

In der Umgegend von Münster nicht selten.

Anthyllis vulneraria L. Stromberg am Kreuzwege.
An der Chaussee von Diestedde nach Beckum.
Beckum am sog. alten Wege nach dem „Höksberge“.
Albersloh unter andern bei Grewinghof.
Walstedde am „Kuriker Berg“.

Trifolium hybridum L. Liesborn am Wege nach Spork; im „Steinbruch“ bei Cappel.
Wadersloh in der Nähe des Dorfes.
Albersloh in Wiesen vor der Deitler Brücke und bei Heitkötter.

Trifolium agrarium L. Liesborn in der „Langen Strasse“ und in dem hinter „Sängers Busch“ befindlichen Gebüsch.
Herzfeld am Fufswege nach Liesborn.
Wadersloh bei Colon Hagemeyer.
Albersloh vorn in der „Hohen Wart“ auf einer Waldlichtung links am „Hohen Wege“ nach Münster.
Sendenhorst nach Albersloh hin in der „Markt“ mit hybridum.

Medicago falcata L. Beckum in der Nähe des Bahnhofs mit Stachys annua.
Münster unter andern auch in der Gegend der Station Handorf an der Chaussee.
Greven bei Schöneflieth und weiter zum Dorf hin in Menge.

Melilotus officinalis Desr. Münster auf dem Bahnhof (Libeau).

Astragalus glycyphyllus L. Diestedde unweit des Dorfes an der Chaussee nach Oelde.
Albersloh bei Colon Voss.

Vicia lathyroides L. Albersloh, Bauerschaft Alst an Sandgruben bei Colon Westermann und Niehof, sowie am Chausseegraben.

Vicia sativa L. var. nivea Ws. Albersloh, Bauerschaft Alst unweit Niemann im Getreide in Menge (1879).

Lathyrus sativus L. var. albiflorus. Albersloh, Bauerschaft Rummeler bei Schoppmann unter Hafer (1879).

Geum rivale L. Liesborn in Wäldern und Gebüschen sehr verbreitet, fast gemein.
Sendenhorst, Wälder an der Chaussee nach Drensteinfurt.

Potentilla verna L. Beckum etwa 10 Minuten vom Bahnhof an Abhängen in Menge.

Rosa rubiginosa L. Zwischen Stromberg und Oelde in den Wäldern beiderseits der Chaussee.

Epilobium palustre L. Liesborn an verschiedenen Stellen.
Herzfeld beim Dorf.
Albersloh, „Hohe Wart“ bei Höpper.
Handorf nach Nobiskrug hin auf einer reich bewachsenen sumpfigen Stelle mit roseum.

Epilobium tetragonum L. Rinkerode unweit des Dorfes am Graben der Chaussee nach Albersloh.
Nienberge in einem Gebüsch am Fufswege von der Station zum Dorf sehr zahlreich und in besonders üppigen, schönen Exemplaren.

Oenothera biennis L. Albersloh beim Dorf, ferner in der „Hohen Wart“ unter Kiefern.

Bei Hiltrup nicht selten.

Lythrum hyssopifolium L. An dem früher bekannt gegebenen Standort von Albersloh (Bauerschaft West bei Hegemann) durch Bodenkultur eingegangen, dagegen an einer andern Stelle wiedergefunden.

Albersloh, Bauerschaft Berl in „Heimanns Heide“ nahe bei Colon Heimann.

Saxifraga tridactylites L. Die Pflanze habe ich im Kreise Beckum nicht gefunden, scheint dort ganz zu fehlen.

Albersloh auf Äckern und Brachen unweit des Dorfes bei den Farwicker Colonen, ferner bei Riepensell und in der Bauerschaft West bei Terbaum.

Chrysosplenium alternifolium L. Im Gebiet wohl nicht gerade gemein. Abgesehen von den Standorten in der Umgegend von Münster habe ich die Pflanze nur an wenigen Stellen gefunden und zwar bei Liesborn und Wadersloh.

Sedum reflexum L. Westbevern beim Hause Langen in Menge.

Bupleurum rotundifolium L. Drensteinfurt auf Äckern nach Walstedde hin.

Walstedde, namentlich auf Äckern beim „Herrensteinberge“ massenhaft.

Sanicula europaea L. Liesborn, besonders zahlreich unweit des Dorfes in den Wäldern rechts vom Fahrwege nach Wadersloh.

Helosciadium inundatum Koch. Hiltrup in Gräben in der Heide hinter Burmann.

Carum Carvi L. Liesborn an mehreren Stellen.

Vor Stromberg nach Wadersloh hin.

Münster in der Nähe der Schiefsstände an der Loddenheide.

Carum Bulbocastanum Koch. Altenberge auf der Höhe sehr zahlreich.

Peucedanum palustre Mönch. Albersloh unter andern auch in der „Hohen Wart“, dort namentlich an Waldrändern häufig.

Rinkerode am Wege nach Davensberg.

Pastinaca sativa L. Drensteinfurt am Bahnhofe.

Myrrhis odorata Scop. Liesborn am Schulgarten angesiedelt.

Viscum album L. Walstedde auf Apfelbäumen.

Sambucus Ebulus L. Recklinghausen, Bauerschaft Erkenschwick und bei Horneburg.

Gladbeck, Bauerschaft Ellinghorst.

Lonicera Xylosteum L. Rinkerode nach „Klarenhause“ hin an der Chaussee.

Galium uliginosum L. Albersloh unter andern Bauerschaft Alst bei Borgmann und Bauerschaft West in der „Grewing-Heide“.

Galium tricorne With. Walstedde auf dem „Amker Berg“.

Valerianella carinata Lois. Liesborn im Dorf als Unkraut in verschiedenen Gärten, besonders zahlreich in der Baumschule des Lehrers.

Bei Wadersloh auf Äckern.

Valerianella auricula D. C. In den Gemeinden Wadersloh und Diestedde nicht selten, z. B. auf Äckern am Wege von Wadersloh nach Liesborn.

Albersloh auf Äckern an der Strafse nach „Grewinghof", sowie unweit des Zollhauses.

Dipsacus pilosus L. Liesborn in der Nähe des Dorfes nach Wadersloh hin; ferner Bauerschaft Hentrup am Fufswege nach Göttingen in ungemein grofser Menge.

Wadersloh zwischen Brexel und Ackfeld und am Fufswege nach Diestedde.

Albersloh unter andern auf dem Hofe des Grofse Ahrenhorst und an verschiedenen Stellen in der Gegend der Wolbeck-Sendenhorster Strafse.

Inula Helenium L. Albersloh in den Bauerschaften Ahrenhorst, Alst und West.

Rinkerode bei Störmann.

Walstedde in der Nähe des Dorfes auf einer Weide heerdenweise.

Inula salicina L. Westkirchen in der Nähe des Dorfes.

Inula britannica L. In den von mir durchforschten Gebietsteilen sehr zerstreut und selten.

Münster unweit des Jägerhäuschens an dem dort von der Hauptstrafse links abgehenden Fuhrwege in ziemlicher Menge.

Gnaphalium arvense Willd. Albersloh beim Zollhause auf Brachland; ferner an der Strafse nach Sendenhorst in der Gegend von Schulze Alst.

Gnaphalium luteo-album L. Hiltrup bei Rothländer auf einer Waldlichtung in grofser Menge.

Anthemis tinctoria L. Handorf, Grasfeld bei Habichthorst-Mühle zahlreich.

Carduus oleraceus L. Alverskirchen beim Hause Horst im „Angelfeld".

Drensteinfurt in einer Wiese an der Chaussee nach „Schönefeldsbaum".

Walstedde in einer Wiese an der Chaussee nach Herbern.

Hypochoeris glabra L. Lippstadt nach Cappel hin im Fahrwege nach der „Torfkuhle".

Albersloh unter andern auf Äckern links vom Hauptwege durch die Bauerschaft Storp und in der Umgegend des Zollhauses.

Campanula glomerata L. Walstedde am „Kuriker Berg" und weiterhin bis zum „Herrensteinberge" äufserst zahlreich verbreitet.

Westkirchen nach Ennigerloh hin vor dem „Finkenberge".

Specularia Speculum Alph. D. C. Liesborn, Bauerschaft Göttingen.

Diestedde an der Chaussee nach Oelde.

Oelde an der Chaussee nach Stromberg mit hybrida.

Westernkotten am Wege nach der „alten kölnischen" Chaussee.

Drensteinfurt beim Hause Venne in ungeheurer Menge, sodafs das Korn einen bläulichen Durchschein davon hat.

Pyrola rotundifolia L. Wadersloh in einem Laubwalde bei Schulze Brexel.

Zwischen Stromberg und Oelde im Walde links von der Chaussee.

Oelde nach Ennigerloh hin in dem nahe der Eisenbahn befindlichen Nadelwalde.

Albersloh im Gebüsch am „Niedern Wege" nach Münster und in der Gegend der Bockholtschen Ziegelei unter Kiefern.

Pyrola minor L. Albersloh, „Hohe Wart" in Nadelwäldern am „Hohen Wege" recht häufig und stellenweise in überaus grofser Menge.

Menyanthes trifoliata L. Albersloh beim Hause Sunger sehr zahlreich.
Harsewinkel an verschiedenen Stellen in Menge.

Gentiana cruciata L. Walstedde am „Kuriker Berg" und von da nach der Chaussee hin zahlreich verbreitet.

Gentiana amarella L. var. germanica Willd. Albersloh, Bauerschaft Ahrenhorst bei Kötter Volmer, sowie Bauerschaft West an der Wolbeck-Sendenhorster Strafse. Die Pflanze zeichnet sich an den genannten Standorten durch ungewöhnlich grofse Blüten aus.

Gentiana amarella L. var. uliginosa Willd. Bei Cappel in der Lipper-Heide mit Erythraea pulchella.
Albersloh in der „Hohen Wart" bei Höpper.

Gentiana ciliata L. Süninghausen auf dem „Makenberge" zahlreich.

Gentiana filiformis L. Liesborn an der „Kukuksstrafse".
Bei Cappel an verschiedenen Stellen.
Albersloh bei der Bockholtschen Ziegelei.
Münster unter andern nach Hiltrup hin in der Gegend von Wirt Vennemann, links von der Chaussee in einer jenseits der Ackergrundstücke liegenden kleinen Heidefläche.

Erythraea pulchella L. In den Gemeinden Liesborn, Wadersloh und Albersloh häufig.

Symphytum officinale L. In den von mir untersuchten Gebietsteilen meist weifs blühend.
Bei Drensteinfurt nach Walstedde hin finden sich mit der weifslichen auch die verschiedenen andersfarbigen Formen.

Pulmonaria officinalis L. In den Gemeinden Liesborn, Wadersloh, Ennigerloh, Albersloh und Alverskirchen ganz häufig.

Lithospermum officinale L. Fehlt in den Gemeinden Liesborn und Wadersloh und um Lippstadt.
Herzfeld am Fufswege nach Liesborn.
In den Gemeinden Albersloh und Rinkerode häufig.

Hyoscyamus niger L. Werne in der Nähe der Stadt an der Chaussee nach Herbern.

Datura Stramonium L. Albersloh unweit des Dorfes bei Rüschenkötter als Unkraut im Garten.

Verbascum Thapsus L. In der Gemeinde Liesborn besonders stark verbreitet und dort an manchen Stellen, wie unter andern in der „Langen Strafse", heerdenweise.
Albersloh in den Bauerschaften Storp, Rummeler und Ahrenhorst.
Rinkerode unter andern in der Nähe des Bahnhofs an der Chaussee nach Albersloh.
Drensteinfurt in der Gegend der Station Mersch.

Linaria spuria Mill. Walstedde auf Äckern beim „Kuriker Berg" sehr zahlreich.

Linaria Cymbalaria Mill. Münster vor Aegidiithor am Wege nach der „Hoppendamm"-Bleiche an einem Gartenhäuschen.

Antirrhinum Orontium L. In der Gemeinde Albersloh ziemlich häufig.

Digitalis purpurea L. Albersloh unter andern auf dem Hofe des Grofse Harmann.

Limosella aquatica L. Albersloh unweit des Dorfes auf einer lehmig-sumpfigen Stelle an der Chaussee nach Sendenhorst zahlreich.

Ahlen unweit der Stadt in einem Graben am Wege.

Veronica opaca Fr. Wadersloh, Bauerschaft Ackfeld (Libeau).

Melampyrum arvense L. Um Lippstadt bis über eine Stunde weit ganz fehlend. Dagegen in den Gemeinden Liesborn und Wadersloh sehr häufig.

Pedicularis palustris L. Sicher nicht überall häufig. Ich habe diese Pflanze nur an sehr wenigen Standorten gefunden, unter andern: Albersloh etwa eine halbe Stunde vom Dorf in der Waldung links vom „Niedern Wege" nach Münster; Westbevern in einer sumpfigen Wiese am Wege nach Telgte.

Orobanche minor Sutt. Albersloh in den Bauerschaften Alst und Ahrenhorst an manchen Stellen.

Bei Davensberg.

Hiltrup in der Gegend der Station auf einem wildbewachsenen Felde in ungeheurer Menge und seltener Üppigkeit.

Orobanche rapum Thuill. Gladbeck, Bauerschaft Butendorf bei Colon Zurhausen und sonst.

Mentha Pulegium L. Lippborg am Fufswege von Kessler nach Assen im zweiten Weidekamp in Menge.

Hiltrup hinter Burmann in dem neben der Ziegelei sich hinziehenden Graben spärlich.

Ballota nigra L. Bei Billerbeck (Stud. Brockhausen).

Salvia Horminum L. Handorf, Grasfeld bei Habichthorst-Mühle. Wohl eingeschleppt (1888).

Stachys Betonica Benth. Liesborn unter andern unweit des Dorfes reichlich vertreten.

Wadersloh unter andern am Fufswege nach Diestedde.

Albersloh namentlich an der Strafse nach Drensteinfurt.

Stachys annua L. Drensteinfurt auf Brachland auf dem „Amker Berge" zahlreich.

Marrubium vulgare L. Albersloh unter andern auf dem Hofe des Colon Töller, dort in zahlreichen, üppigen Exemplaren.

Leonurus cardiaca L. Albersloh, Bauerschaft Alst auf dem Hofe des Colon Wessel in zahlreichen Exemplaren.

Scutellaria minor L. Albersloh, „Hohe Wart" unter Kiefern rechts vom „Hohen Wege" nach Münster in der Nähe von Gertimholte in Menge.

Stadtlohn im „Lohner Bruch" in einem Graben sehr zahlreich (Stud. Brockhausen).

Ajuga Chamaepitys Schreb. Drensteinfurt auf Brachland auf dem „Amker Berg" recht zahlreich.

Teucrium Scordium L. Angelmodde hinter dem Pastoratgarten.

Cynanchum vincetoxicum R. Br. Westbevern beim Hause Langen (Stud. Brockhausen).

Lysimachia nemorum L. Liesborn links von der Strafse nach Benninghausen.
Wadersloh in „Brexels Holz".
Herzfeld im Walde bei Schulze Schachtrup.
Zwischen Diestedde und Sünninghausen im Walde.
Wolbeck im Tiergarten.
Albersloh in Wäldern bei Dernebockholt und Schulze Berl.
Alverskirchen unweit des Dorfes im Walde an der Chaussee nach Everswinkel.

Primula officinalis Jacq. Liesborn unweit des Dorfes auf lichten Strecken im Walde rechts am Fuhrwege nach Wadersloh; ferner in dem hinter dem „Platten Kämpen" gelegenen Walde des Schulze Hollenhorst, sowie im „Wullenbrink", in letzterem besonders am Walle längs dem Biesterbach.

An den bezeichneten Standorten habe ich die Pflanze 1861 Ende Juli noch blühend gefunden.

Anagallis arvensis L. var. carnea. Liesborn im Schulgarten.
Drensteinfurt, Brachland auf dem „Amker Berge" mit var. coerulea.

Anagallis arvensis L. var. coerulea. Albersloh unweit des Dorfes rechts an der Chaussee nach Sendenhorst eine kurze Strecke vor der „Deitler Brücke" (1877).

Centunculus minimus L. Albersloh auf Heideboden und Äckern nicht selten.

Chenopodium rubrum L. Albersloh im Dorf am Schulgarten.

Chenopodium glaucum L. Münster unweit Stapelskotten am Wege von der Wolbecker Chaussee nach Gremmendorf.

Rumex maritimus L. Rietberg an der Ems zum Schlosse hin häufig.

Polygonum Bistorta L. Münster unweit Stapelskotten bei Burmann am Wege nach Gremmendorf.

Aristolochia Clematitis L. Albersburg bei der Hemisburg an der Werse zahlreich.

Euphorbia platyphyllos L. Liesborn in der Nähe des Dorfes nach Kleikmann und Kleikemper hin.
Herzfeld, Äcker bei der Höntruper Schule.
Rinkerode unter andern in der Gegend von Grofse Wöstmann.
In der Gemeinde Albersloh häufig; unter andern an der Wolbeck-Sendenhorster Strafse.
Zwischen Albersloh und Rinkerode.
Bei Walstedde häufig.
Drensteinfurt auf dem „Amker Berg".

Euphorbia Gerardiana Jacq. Bei Marl an der Lippe in einer Wiese des Colon Meuser.

Euphorbia esula L. Walstedde, „Kuriker Berg".

Euphorbia cyparissias L. An einem Fufswege von Altenberge nach der Station Nordwalde sehr zahlreich.
Hinter Kinderhaus an der Chaussee nach Greven.

Mercurialis perennis L. Alverskirchen in der Gegend vom Hause Brückhausen nach Albersloh hin am Waldrande, ferner im Walde des Colon Leuvermann, an beiden Orten sehr zahlreich.

Mercurialis annua L. Rinkerode auf dem Bahnhof.

Alnus incana D. C. Albersloh vorn in der „Hohen Wart" in der Waldregion am „Hohen Wege" nach Münster, ferner nahe dem Dorf nach dem Zollhause hin.

Triglochin palustre L. Liesborn, Bauerschaft Hentrup bei Kleine Hollenhorst, Schulze Ahlke, Hokenbecker und zwischen Brömse und Nienkötter.

Albersloh unter andern am Fufswege nach Haselon, sowie in der Tiergartenheide an der Chaussee nach Wolbeck.

Münster hinter dem Jägerhäuschen im Verfolg des sich bei Juncus Tenageia angegebenen Waldweges nach Sudmühle.

Typha angustifolia L. Albersloh unter andern auch an einem Tümpel in der Gegend von Schulze Bisping und besonders zahlreich hinter Volmer in der Gegend der Kalksteinbrüche an einem Graben.

Sparganium minimum Fr. Albersloh, „Hohe Wart" in der Gegend von Gertimholte links vom „Hohen Wege" nach Münster in einem Bache zahlreich.

Orchis militaris L. var. fusca Jacq. Albersloh bei Schulze Feldmann am Waldrande und von da nach Göddendorf hin.

Walstedde auf dem „Kuriker Berge".

Orchis militaris L. var. militaris Jacq. Albersloh bei Schulze Feldmann mit fusca, ferner bei Wiewelhove in der „Wulfkammer" und sonst.

Orchis militaris L. var. alba. Walstedde auf dem „Kuriker Berge" mit militaris.

Orchis conopsea L. Liesborn durch das ganze Kirchspiel verbreitet.

In der Gemeinde Albersloh häufig und stellenweise in grofser Menge.

Herminium Monorchis R. Br. Walstedde auf dem „Amker Berg".

Westkirchen auf dem „Finkenberg".

Ophrys insectifera L. Albersloh unter andern auch unweit des Dorfes nach der „Hohen Wart" hin an einem Graben, sowie nach Rinkerode hin bei dem früheren Barrière-Hause links von der Chaussee an einem Graben zalreich; ferner Bauerschaft Ahrenhorst, besonders häufig und zahlreich in der Umgegend von Schulze Pilking, wo man stellenweise, wie in Austermanns Kuhkamp, 50 und mehr Exemplare sammeln könnte.

Walstedde auf dem „Kuriker Berge".

Cephalanthera grandiflora Bab. Walstedde auf dem „Kuriker Berge".

Epipactis Helleborine Cr. In den von mir durchforschten Gebietsteilen ungleich häufiger als palustris.

Liesborn beim Dorf und im Kirchspiel häufig.

Herzfeld an der Chaussee nach Diestedde.

Ungemein zahlreich an der Lippstadt-Rhedaer Chaussee.

Albersloh an manchen Stellen.

Münster unter andern zwischen Nobiskrug und Jägerhaus am Chausseegraben aufserordentlich zahlreich verbreitet.

Epipactis Helleborine Cr. var. viridiflora. Rinkerode an der Chaussee nach Albersloh in der Waldregion.

Spiranthes autumnalis Rich. Westkirchen auf dem „Finkenberg".

Paris quadrifolia L. In den Gemeinden Liesborn und Albersloh besonders häufig.

Convallaria majalis L. Liesborn unter andern am Rande des „Bockhof", in Wäldern zwischen Austerhoff und Hasmann und in „Peiks Busch".
Cappel im „Tellenbusch".
Albersloh in den Bauerschaften West und Rummeler an verschiedenen Stellen.
Rinkerode in verschiedenen Wäldern an und unweit der Chaussee von Münster.
Hiltrup im Walde bei Rothländer.

Ornithogalum umbellatum L. Angelmodde beim Dorf nach Haus Angelmodde hin auf Ackerboden.
Lüdinghausen zwischen dort und Förster Klute.
Westbevern namentlich in der Gegend vom Hause Langen.

Gagea lutea Schult. Liesborn in den Bauerschaften Hentrup und Göttingen an verschiedenen Stellen.
Albersloh in den Bauerschaften West und Rummeler.
Münster unter andern bei Maikotten.

Gagea pratensis Schult. var. Schreb. Rchb. Albersloh unweit des Dorfes auf Äckern bei Colon Töller.

Allium ursinum L. Seppenrade in einem Walde am Abhange des Berges äufserst zahlreich.
Bei Borghorst.

Allium oleraceum L. Albersloh an vielen Stellen und blühend.

Allium vineale L. Albersloh unter andern auch Bauerschaft Storp an verschiedenen Stellen und Bauerschaft West im „Westerfeld".
Alverskirchen in der Gegend der Hollinger Colonen auf „Gerberts Kamp" zahlreich.

Leucojum vernum L. Osterwick (Stud. Brockhausen).

Juncus Tenageia Ehrh. Albersloh am Fufswege nach Haselon, ferner im Graben an der Chaussee nach Wolbeck in der Tiergartenheide und bei Heidwitte im Fuhrwege.
Münster unweit des Jägerhäuschens in einem nach der Station Sudmühle führenden Fahrwege mit Blysmus compressus.

Juncus filiformis L. Albersloh beim Dorf links von der Chaussee nach Rinkerode an einem Graben, ferner einer Moorwiese beim Hause Sunger recht zahlreich.

Juncus tenuis Roth. Münster unter andern in der Mauritz-Heide, ferner am Wege von der Station Mauritz nach Handorf, ferner an dem unweit Stapelskotten links von der Chaussee abgehenden Fuhrwege; besonders massenhaft hinter Lütkenbeck in der Richtung nach Gremmendorf in einem Fuhrwege.

Cyperus fuscus L. Albersloh unweit des Dorfes bei der Deiterbrücke zahlreich und üppig.

Scirpus pauciflorus Lghtf. Münster in der Gegend des Jägerhäuschens nach Sudmühle hin in einem Fuhrwege.

Scirpus fluitans L. Albersloh in Tümpeln bei Colon Westerholt und an der Wolbeck-Sendenhorster Strafse, ferner in einem an der Eggelstrasse weit am Waldrande hin verlaufenden Graben, den Boden desselben ganz überziehend.

Hiltrup in der Gegend von Wintrup in einem Tümpel.

Eriophorum latifolium Hopp. Liesborn in Wiesen bei Kleine Hollenhorst, Riese und Vorwerk in Menge.

Albersloh in der Gegend der Bockholtschen Ziegelei.

Eriophorum gracile Koch. Albersloh Tiergartenheide in einem rechts von der Chaussee nach Wolbeck befindlichen Graben ziemlich zahlreich und mit Helosciadium inundatum und Alisma ranunculoides.

Scirpus uniglumis Lk. Münster auf einer sumpfigen Wiese rechts vom Wege nach „Römer-Wirt“ mit Blysmus compressus.

Carex pulicaris L. Münster nach Angelmodde hin in einer grofsen Wiese hinter Gremmendorf.

Carex paniculata L. Westbevern beim Gute Langen.

Hiltrup hinter Burmann an einem Fuhrwege mit Cardamine amara.

Carex arenaria L. Kinderhaus in der Gegend der Station am Chausseegraben.

Carex axillaris Good. Albersloh in der Nähe des Dorfes an einem Fuhrwege, ferner bei Schulze-Feldmann an einer Wallhecke, bei Dernebockholt und Schulze Berl am Waldrande.

Rinkerode an einem Fuhrwege linkerseits der Bahn, dort besonders üppig.

Carex stricta Good. Albersloh an einem Moor-Tümpel in der Heide bei der Bockholtschen Ziegelei, ferner in einem am Wege nach Münster unweit Dernebockholt links vor der Brücke befindlichen Walde an einem Tümpel zahlreich.

Carex pilulifera L. Eine ungewöhnliche Form. Das Stützblatt der untersten Ähre auffallend lang.

Handorf nach Telgte hin auf einer Waldlichtung mit Avena flexuosa.

Carex flava L. In der Gemeinde Albersloh nicht selten.

Carex flava L. Eine ungewöhnlich üppige Form. Stengel bis über 40 cm lang.

Am Graben des Weges von Nienberge nach Roxel ungefähr $^1/_2$ Stunde von Nienberge.

Carex distans L. Liesborn fast durch die ganze Gemeinde verbreitet.

In der Gemeinde Albersloh ebenfalls sehr häufig.

Carex filiformis L. Zwischen Handorf und Telgte auf einem linkerseits der Chaussee etwa $^1/_4$ Stunde von der Station Jägerhaus befindlichen moorigen Terrain, dort zahlreich und mit ampullacea.

Carex ampullacea Good. Liesborn, Bauerschaft Göttingen, an einem links von der Benninghausen-Cappeler Strafse befindlichen Moor-Tümpel.

Wadersloh, Bauerschaft Benteler, an einem Graben an der Wiese des Austerbuer.

Mastholte, Bauerschaft Möse, „auf dem Blanken“ mit stricta.

Carex paludosa Good. Liesborn beim Dorf am Biesterbach, an der Liese und an einem Teich; ferner in der Gegend von Schulze Waltrup an Gräben und Sümpfen in Menge.

Alopecurus pratensis L. Albersloh in Wiesen bei Geschermann und Höpper. Rinkerode beim Dorf am Eisenbahndamm und in den anliegenden Wiesen in grofser Menge.

Alopecurus agrestis L. Liesborn unweit des Dorfes nach Kleikemper hin beiderseits der Liese.
Rinkerode nach Klarenhause hin bei den Steinbrüchen.
Albersloh auf Äckern nach Steinfurt hin.
Alverskirchen bei Brückhausen.
Walstedde nach dem „Kuriker Berg“ hin häufig und stellenweise in ungeheurer Menge.

Agrostis alba L. var. gigantea Roth. Albersloh, Bauerschaft Alst, nahe dem Hofe des Schulze Bisping am Bach zahlreich.

Arundo Epigeios L. Albersloh, Bauerschaft Sunger, kurz hinter Wiewel in Menge. In der Gegend von Wiewel auf einer sumpfigen Waldstelle und an Wallhecken.

Arundo sylvatica Schrad. Albersloh, Bauerschaft Sunger.

Arundo Calamagrostis L. Albersloh an einem rechts am Münsterwege belegenen Kamp des Grofse Farwick, ferner an einem Graben in dem unweit davon befindlichen Walde („Forker Büske“) sowie an einem Tümpel bei Förster Meyer.
Münster unter andern am Graben des Weges nach Pleistermühle ungefähr 20 Minuten von da.

Avena pubescens L. Albersloh im „Bühner“ an der Chaussee nahe bei Schockenöver.

Avena flavescens L. Liesborn unter andern im Dorf und in der Umgegend desselben.
Albersloh bei Grofse Farwick und im „Bühner“ an der Chaussee.
Rinkerode im „Göddendorfer Brook“.

Avena flexuosa Mert. et Koch. Liesborn unter andern im „Bockhof“.
Albersloh bei Leppermann im Gebüsch und bei Förster Meyer in einer Wiese und im Walde.

Koeleria cristata Pers. Albersloh an der Chaussee nach Wolbeck in der Gegend der Hemisburg bei der Kapelle und weiterhin an mehren andern Stellen bis zur Tiergartenheide.

Poa compressa L. Albersloh bei Colon Horstmann und bei Colon Husam.

Festuca Myurus Ehrh. Albersloh beim Hause Sunger rechts am Chausseegraben; ferner auf einem rechts von der Münsterstrasse befindlichen Kleefeld des Grofse Farwick sowie an der Chaussee nach Wolbeck unweit der Tiergartenheide und auf dem Hofe des Grofse Harmann.

Festuca arundinacea Schreb. Angelmodde.

Bromus racemosus L. Münster bei Lütkenbeck.

Bromus arvensis L. Walstedde Äcker am „Kuriker Berg“.
Kinderhaus unweit der Station am Wege nach Greven im Graben.

Bromus asper Murr. Albersloh bei Beckamp und bei Schulze Bisping am Waldrande.

Bromus tectorum L. Hövel bei Hamm an der Eisenbahnstation zahlreich und mit sterilis.

Brachypodium pinnatum PB. Beckum an den Chausseen zum Bahnhof und nach Diestedde.

Walstedde am „Kuriker Berge“.

Hordeum murinum L. Scheint in den Gemeinden Liesborn, Wadersloh und Albersloh gänzlich zu fehlen.

Cappel beim Stift.

Lolium italicum Al. Br. Albersloh auf Kleefeldern bei Grofse Farwick recht zahlreich.

Lolium perenne L. var. tenue. Albersloh im Dorf.

Münster bei Lütkenbeck.

Equisetum hiemale L. Liesborn am Wege nach Nuphausen, ferner in „Hentrups Busch“ und im „Cappeler Holz“.

Albersloh unter Kiefern in der Gegend des Tiergartens, ferner im „Sundern“ und an mehren Stellen der Bauerschaft Rummeler.

Lycopodium annotinum L. Hiltrup bei Rothländer im Walde in grofser Menge.

Ophioglossum vulgatum L. Albersloh, Bauerschaft West unweit Hegemann an der Strafse.

Westkirchen auf dem „Finkenberg“.

Botrychium Lunaria Sm. Albersloh, Bauerschaft Rummeler in einer Wiese bei Förster Meyer.

Osmunda regalis L. Albersloh bei Schulze Zuralst im Walde.

Rinkerode nach Davensberg hin.

Stadtlohn in einem Heide-Gehölz in ungeheurer Menge.

Polypodium Phegopteris L. Liesborn in der Waldregion zwischen Austerhoff und Grothaus mit Dryopteris.

Münster unter andern am Waldwege nach Nobiskrug an einer Wallhecke und hinter Lütkenbeck am Fufswege nach Angelmodde.

Polypodium Dryopteris L. Zwischen Kinderhaus und Greven an dem in der Gegend von Colon Höping rechts von der Chaussee abgehenden Fuhrwege rechts am Heckenwall ungemein zahlreich und zumeist fruchtbar.

Polystichum Oreopteris D-C. Hiltrup bei Rothländer am Waldrande.

Angelmodde bei Averkamp an einer sumpfigen Stelle im Gebüsch grofse, schöne Exemplare.

Asplenium Trichomanes L. Albersloh unweit des Dorfes am Münsterwege am Heckenwall.

Orchis mascula L. Eine absonderliche Form. Blüten sämtlich mit schneeweisser Unterlippe ohne irgend welche Punkte oder Zeichnung.

Albersloh, Bauerschaft Alst. (1882.)

Schirmpflanzung, Wegebesserung, Entwässerung u. andere wirtschaftl. Einrichtungen in der Landwirtschaft.

Vom Ehrenamtmann Brüning in Enniger.

„Nicht spalte mit Eisen ein unbekanntes Gefilde,
Eh' du die Wind' achtsam und die ändernde Weise des Himmels
Auslernst, auch die geerbte Natur und Pflege der Oerter.
Was dir jeglicher Boden gewährt, was jeglicher weigert;
Hier steigt üppig die Saat, dort heben sich glücklicher Trauben,
Anderswo prangt Baumfrucht, dort grünt ungeheissen die Grasung."

So war es, als Virgil dies Gedicht schrieb, und so ist es noch heute. Aber der menschliche Fleiss, ja auch die Unbedachtsamkeit hat die Natur der Oertlichkeiten und Gegenden nicht wenig verändert, meistens zum Besseren, mitunter auch zum Nachteil. Die Abtreibung der Wälder, die Senkung des Wasserspiegels, die Kultur der Haiden mit ihren Sümpfen und Lachen haben ein anderes, im Allgemeinen auch ein besseres Klima gebracht; es möglich gemacht, dass Saat und Ernte früher begonnen werden können. Das Wechselfieber (Kaltefieber), welches hier vor 50 Jahren noch permanent war, ist ausgestorben und kommt höchstens noch sehr vereinzelt in einer Sumpfgegend von Albersloh vor. Alexander von Humboldt sagt: „Die Seltenheit oder Abwesenheit der Wälder vermehrt jedesmal die Temperatur und Trockenheit der Luft." Germanien, wie Caesar und Tacitus es kannten, war „ein Land voll fürchterlicher Wälder und grauenhafter Sümpfe, unfähig, edlere Obstsorten hervorzubringen." Marceau de Jonnes glaubt, dass die damalige Temperatur um 5 bis 6° R. niedriger gewesen sei als heutigen Tages, also ungefähr der gegenwärtigen von Petersburg entsprochen habe. Der herrschende Wind ist in neuerer Zeit von Südwesten und Westen nach Norden gegangen, welcher jetzt Regenecke geworden. Hoffen wir, dass die neu entstandenen Kiefern-Schonungen im Kreise Warendorf und die Dammkultur an der Nordküste uns ein besseres Klima bringen. Der Wegebau ist erleichtert. Durch die Abtrocknung der Wege und durch die Umwandlung der Kloaken — denn anders kann man die früheren Wege nicht nennen — in Chausseen, Kies- und Sanddämme ist der Verkehr erleichtert. (Die Steinkohlenasche vermehrt nach ihrer baldigen Auflösung nur die Kloake.) Und dies hat wiederum einen Umschwung in vielen nützlichen Dingen zur Folge gehabt. Der Absatz der Produkte, die Heranschaffung der Materialien ist erleichtert. Wo ein Weg ausgebaut, erlangt die Gegend bald eine andere Gestalt; die Gebäude können leichter in Stand gesetzt, und in die vertieften Wegegräben können die seitwärts befindlichen oder anzulegenden Abzüge geleitet werden. Durch zweckmässig tief geführte Wegegräben wird nicht selten eine ganze Gegend entwässert, wie dies namentlich im Sendenhorstschen geschehen ist. Entwässerung und Wegebesserung sind aber die Vorbedingungen aller Kultur-Verbesserung. Es ist manches Nützliche vollführt, Anderes in Angriff genommen, und doch noch viel zu thun übrig geblieben. Es würde hinsichtlich der Wege und Entwässerung auch noch viel mehr geschehen, wenn die Grundbesitzer den grossen Vorteil, der ihnen daraus erwächst, überall richtig würdigten; denn an dem Eifer der Beamten liegt es nicht. Es werden ihnen nur zu viel Hindernisse entgegengesetzt. Diese entspringen beim

Wegebau aus der Engherzigkeit, der Unwissenheit, dem Eigensinn, der Missgunst, dem Oppositionsgeist, der Aufwiegelungs- und Ränkesucht Einzelner. Es gibt auch solche, die meinen, die öffentlichen Wege, die dazu bestimmt sind, den allgemeinen Verkehr zu vermitteln und deshalb von Ort zu Ort geführt werden müssen, könnten in ihrem speziellen Interesse ihrem Ackerkampe vorbei gelegt werden in starken Krümmungen, sogar im Zickzack: man könnte „mit der Kirche um den Kirchhof fahren". Dass ein solches Beginnen systemlos ist, dass es dem Einzelnen überlassen werden muss, seine Grundstücke mit den auf allgemeine Kosten angelegten Hauptverkehrsadern auf eigene Kosten in Verbindung zu setzen, wollen sie nicht begreifen; ihre Ansicht geht dahin, dass ihre Nachbaren das hauptsächlich besorgen sollen, damit sie selbst nicht so viel zu thun haben. Die Klügeren und Bescheideneren lassen, wenn es nicht anders geht, ihre Grundstücke sogar durchschneiden in der Überzeugung, dass dieselben um so viel besser kultiviert werden können und einen höheren Ertrag liefern. Das zu erstrebende Ziel kann, wie bereits angedeutet, kein anderes sein, als die verschiedenen Ortschaften zu verbinden, auch die Teile der Gemeinden, die Häusergruppen und Reihen. Das liegt im allgemeinen Interesse; wogegen es, wie gesagt, dem Einzelnen überlassen werden muss, die Zugänge zu ihren Parzellen selbst zu verbessern, was sie mit viel geringerer Mühe können als die Gesamtheit, was ihre Kräfte nicht übersteigt und einer Vermittelung der Behörden nicht bedarf.

Was die Entwässerung anbelangt, so geht man auch seit Jahren mit einer Änderung der bestehenden Gesetze um. Ich finde dazu jedoch kein Bedürfnis. Die bestehende Gesetzgebung genügt nicht allein, sondern ist so vorzüglich, dass nur zu befürchten steht, die Neuerungen könnten hindernd wirken. Ich erlaube mir nur an das Vorflut-Edikt vom 15. November 1811, das Gesetz über die Benutzung der Privat-Flüsse vom 28. Februar 1843 und die Vorflut-Polizei-Ordnung der Königlichen Regierung zu Münster vom 24. Juni 1867 zu erinnern, welch letztere hinsichtlich der Ausführung sehr zweckdienliche Bestimmungen enthält. Dass bei grösseren Flussregulierungen durch Spezial-Reglements die Angelegenheit geordnet werden muss, liegt in der Natur der Verhältnisse, welche nicht überall gleich sind. —

Die Wallhecken, für deren Erhaltung man in der Provinzial-Hauptstadt Münster schwärmt, sind da, wo sie schädlich, und das sind sie im hiesigen Kreise meistens, zu einem grossen Teile ausgerodet. Es soll nicht geleugnet werden, dass bei dem Beseitigen der Hecken und kleinen Feldgehölze Fehler gemacht sind und noch gemacht werden, und manche weggeworfen sind, die erhalten werden mussten. Aber das ist bei Einführung eines neuen Zustandes unvermeidlich; es geschieht wenigstens nicht selten. Wenn das Alte, was anderen Verhältnissen und dem früheren, wirklichen Bedürfnis seine Entstehung verdankt, unter den jetzigen modifizierten Zuständen unhaltbar geworden, fehlt es nicht selten an den richtigen Vorbildern für das Neue; Manches muss erst ausprobiert werden. Daher kommt es, dass Fehler gemacht werden und die Ängstlichen, die Trägen und Unwissenden es beim Alten lassen, Gewehr bei Fuss abwarten, welche Resultate die neue Anlage des Klügeren und Fleissigeren bringt. Manche lassen sich auch durch unwissende oder schlechte Ratgeber bestimmen, die Hände in den Schoss zu legen. Die Ge-

schmäcke sind verschieden, sagt man, und so findet Mancher etwas schön, was in Wirklichkeit den ästhetischen Rücksichten keineswegs entspricht. Auch fürchten Manche, dass an Stelle des Alten nicht das richtige Neue gesetzt werden möchte, wenn auch die Unhaltbarkeit des ersteren zugegeben wird. Mitunter wird auch zu radikal verfahren.

Die Zeiten sind vorüber, wo die Landwirte ihr Fortbestehen fanden in der Wirtschaftsmethode nach altväterlicher Weise. Die grösseren Ansprüche der Gegenwart an die Leistungen, und die grösseren Pflichten, die zu erfüllen sind, erfordern gebieterisch grössere Anstrengungen des Geistes und Körpers, um im leistungsfähigen Zustande zu verbleiben. Zu dem Zwecke werden nicht allein von der fürsorglichen Regierung weise Ratschläge gegeben, sondern auch die Mittel geboten zur Ausführung. Wovor aber zu warnen ist, das sind die Ratschläge der Dilettanten und derjenigen, die zwar aus guter Absicht, aber aus unrichtiger Auffassung der Verhältnisse oder Liebhaberei auf Irrwege führen; abgesehen davon, dass auch die sogenannten oder wirklichen Sachverständigen aus eigenem Interesse die verkehrten Massregeln anraten bezw. ausführen.

Bei den Parkanlagen ist es eine alte Regel, die Natur zu studieren und zu kopieren an den Stellen, wo sie in der grössten Vollkommenheit hervortritt.

So lange Amerika nicht entdeckt, die fremden Länder und Weltteile nicht aufgeschlossen waren, wie es jetzt die Dampfkraft bewirkt hat, wurde ein Park aus den vorhandenen Hölzern, Bäumen und Sträuchern angelegt und mit den altbekannten Blumen bepflanzt. Jetzt, nachdem die grossen gärtnerischen Handlungen ihre Reisenden in alle Länder und Weltteile senden und eine grosse Zahl von Pflanzen aller Art: Bäume, Sträucher, Blumen von ungeahnter Pracht, Schönheit und Grösse in die Heimat senden, wo sie durch die Kunst in den Treibhäusern in kurzer Zeit zahllos vermehrt und in den Handel gebracht werden, ist das anders geworden. Der Park darf nicht auf einmal abgeschlossen werden, es muss Raum für Nachpflanzung bleiben, sonst sieht man der Anlage die Zeit an, in welcher sie gemacht worden, sowie man einem alten Rock den Jahrgang anmerkt, wo der Stoff oder die Farbe in der Mode waren.

Die grossen Fortschritte auf allen Gebieten der menschlichen Thätigkeit haben auch die Erhaltung der Wallhecken in hergebrachter Weise unmöglich gemacht. In der Zeit ihrer Entstehung entsprachen sie einem sehr fühlbaren Bedürfnis, sonst würde man sie unzweifelhaft nicht mit so grosser Arbeitskraft angelegt haben. Als die Produkte der Viehzucht allein nicht mehr genügten zur Ernährung des Menschengeschlechts, wurde zum Ackerbau übergegangen. Den Gemeinweiden wurden nach und nach immer mehr die geeigneten Strecken abgenommen und zum Fruchtbau verwandt. Es war aber von den Fruchtfeldern nicht allein das zahme Vieh abzuhalten, sondern es waren auch die wilden Tiere: Elch, Hirsche, Sauen, abzuwehren. Zu dem Zwecke wurden die hohen Wälle und tiefen Gräben angelegt und mit den entsprechenden oder in der Nähe vorhandenen Holzarten bepflanzt.

Diese Wallhecken geben der Landschaft ein eigentümliches Gepräge, und mit ihren Einschlüssen erhielten sie wohl das Aussehen grosser Erdburgen. Insgesamt aber bildeten sie mit anderen Aufwürfen und Gräben ein ganzes Netz von Hindernissen für anstürmende Feinde, dienten also neben dem Schutze des Einzeleigentums

auch der Wehr des ganzen Landes. In der fruchtbaren Ebene genügte jede Familie sich selbst, daher entstanden die Einzelwohnungen mit den eingefriedigten sogen. Binnenweiden, worin Rindvieh und Pferde getrieben wurden. Es bildete sich hierdurch die sogen. Hofesverfassung, um mit v. Haxthausen zu reden. In den Bergen, wo die Schaf- und Ziegenzucht vorherrscht, nur das allernotwendigste Rindvieh gehalten wird, musste alles Vieh durch gemeinschaftliche Hirten geweidet werden, deshalb vereinigte man sich in nahestehende Häusergruppen. Für ein oder anderes Stück Vieh ein Grundstück zu umwallen, lohnte sich nicht. Auch weil der Boden karg, das Klima rauh, so waren grössere Flächen zur Ernährung einer Anzahl Viehes und Unterhaltung der Menschen erforderlich. Daher die von den Ortschaften weit abliegenden Weidereviere, welche wiederum zu gemeinschaftlichen Unternehmungen und zum Zusammenwohnen nötigten. Seitdem aber in der Ebene alle Gemeinheiten geteilt sind, viel Vieh sogar auf dem Stalle gehalten wird, Hirsche und Sauen, wenigstens hier in der Ebene, längst ausgerottet, die meisten Festungen geschleift sind, vor feindlichen Überfällen die gezogenen Kanonen schützen, erfüllen die Wallhecken nicht mehr ihren Zweck wie früher und deshalb werden sie ausgerodet, die Landwehren zu Hochwald erzogen. Auch deshalb, weil sie grosse Flächen urbaren Landes einnehmen, den nötigen Luftzug abhalten und die Entwässerung erschweren.

Man hat auch von ihnen gesagt, sie beherbergten Mäuse, schädliche Vögel und andere Tiere; beförderten das Verfrieren des Getreides und verhinderten durch ihren Schatten den Körneransatz. In diesen Tadel kann ich nicht einstimmen.

Die Beherbergung der Mäuse ist nicht von Bedeutung. Wir haben hier viel weniger Mäuse als in den Gegenden, wo keine Hecken sind, die fast alljährlich von Mäusen heimgesucht werden. Die Hecken beherbergen auch diejenigen Tiere, welche die Mäuse vertilgen. In Schlesien, wo keine Hecken sind, hat man zuerst 300 Mark Belohnung auf das beste Mittel zur Vertilgung der Mäuse gesetzt und, als dieses nicht half, 3000 Mark ausgeboten.

Dass sie den Vögeln zum Schutze dienen, ist mir sehr lieb, nicht allein aus Annehmlichkeitsrücksichten, sondern weil alle Vögel, mit Ausnahme der Tagraubvögel (Uhus kommen hier nicht vor), nützlich sind, sogar die von den Gartenbesitzern in den Städten verfolgten seltenen Dompfaffen. Die Vögel säubern die Gärten, Äcker, Wiesen, Weiden und Waldungen von den schädlichen Insekten, auch der von einem namhaften Gelehrten verfolgte Specht. In den Lokalitäten, Jahren und Jahreszeiten, wo einige Arten von Vögeln sich in zu grosser Zahl einfinden, mögen sie verscheucht, ja auch dezimiert werden.

Was das Verfrieren des Getreides hinter den Hecken anbelangt, so muss auf die Wirkungen des Luftzuges resp. dessen Abhaltung näher eingegangen werden. Kommt der Wind, der den Frost begleitet, aus einer kälteren Luftregion als die örtliche Temperatur und wird er durch die Hecke abgehalten, so schützt die Hecke vor dem Verfrieren. Bringt aber der Wind eine wärmere Luft als in der Örtlichkeit, die mit Getreide bestellt, vorhanden ist, so hält die Hecke den mildernden Wind ab, ist mithin schädlich. Beide Fälle dürften sich aber ausgleichen und deshalb der Hecke nichts Nachteiliges aufs Kerbholz zu setzen sein. Wird aber eine grosse Hecke um einen Ackerkamp, der mit Frucht bestellt ist, im Winter abgehauen, so

sagt das Sprichwort, dass auch die Frucht von zwei an der Hecke liegenden Ackerbeeten mit abgehauen werde. Und das ist wahr. Die im Schutze aufgewachsene Saat verträgt die Blossstellung nicht.

Auch habe ich nicht gefunden, dass der unbedeutende Schatten der Hecke den Körneransatz wesentlich beeinträchtigt. Gewöhnlich liegt noch ein Rasenstreifen zwischen der Hecke und dem Acker, so dass der Schatten kaum die Frucht berührt. Auf solchen Rändern wächst das Gras gewöhnlich sehr gut, deshalb meinte ein längst verstorbener Grundbesitzer im hiesigen Kreise, der von einem Juristen Landwirt geworden war, in seinen schwachwüchsigen Wiesen müssten mehr Hecken angelegt werden, um den Graswuchs zu fördern. Im Siegerlande, wo die Haubergswirtschaft besteht, wird sogar zwischen dem Holze die Frucht gezogen. Dies ist überhaupt ein Einwand, der aus der Holzvertilgungswut hervorgeht. Ich habe in dem verflossenen Jahre auf einem Ackerstücke, welches zwischen dem Hochwalde meines Nachbars und einer hohen Pappelreihe mit untergepflanzten Eichen eingeklemmt liegt, eine so grosse Menge dicker, mehlreicher Kartoffeln geerntet, wie keiner meiner Nachbarn. In einem regnerischem Jahre würde das gewiss anders gewesen sein, aber die Jahre gleichen sich aus durch ihre verschiedene Temperatur. An einer anderen Stelle wurde der Schatten aus einer geringen Entfernung von einer an der Chaussee stehenden hohen Pappel-Doppelreihe auf ein mir gehöriges Stück Gemengsaat (Erbsen, Wicken, Hafer) geworfen. So weit der Schatten reichte, war das Stroh nicht nur mehr als einen Fuss länger, sondern auch mit Schoten bedeckt; wogegen im übrigen der Körneransatz mangelhaft war, soweit das Stück von der Sonne fortwährend beschienen war.

In den 50er Jahren ging die Regierung mit dem Plane um, den Wasserspiegel des Münsterlandes zu senken. Mit der Untersuchung des bestehenden Zustandes und der Mittel, dem vorhandenen Missstande abzuhelfen, war der Regierungs- und Baurat Wurffbain beauftragt, welcher das Land nach dieser Richtung in folgender Weise beschreibt:

„Der Regierungsbezirk Münster enthält noch jetzt 30 bis 40 Quadratmeilen Öden und Haiden, welche teils wegen der in ihnen vorkommenden Versumpfungen, teils wegen steriler Beschaffenheit des Bodens ganz ohne Kultur darniederliegen, obgleich ein grosser Teil derselben in den letzten Dezennien separiert und ausschliessliches Eigentum der einzelnen Grundbesitzer geworden ist. Dazu kommt, dass in dem ganzen Münsterschen Lande, welches von der Natur mit vielen Quellenlagern und lebendigen Gewässern ausgestattet ist, seit Jahrhunderten die Bevölkerung und Urbarmachung sich meist nur zunächst diesen vielen lebendigen Wasserläufen und auf den von der Natur mehr gesegneten Höhenzügen gehalten, und die davon entfernt gelegenen, mit schlechten Bodenarten versehenen Distrikte so viel als möglich gemieden hat. Nie kann der Regierungsbezirk Münster an einem Übermass von Bevölkerung gelitten haben, sonst würde man sich unmöglich stets so eng an die Gewässer und auf die lehmigen Anhöhen gehalten und die dazwischen gelegenen Flachdistrikte ganz kulturlos haben liegen lassen. Die Volkszählung im Regierungsbezirk Münster für das Jahr 1817 ergab eine durchschnittliche Bevölkerung von 2678 Einwohner auf die Quadratmeile. Diejenige im Jahre 1854 eine durchschnittliche Bevölkerung von 3270 Einwohnern. Die Zunahme der Bevölke-

10*

rung in 37 Jahren beträgt daher nur 592 Menschen auf eine Quadratmeile, während der Fortschritt in demselben Zeitraum im Regierungsbezirk Minden 1404 und im Regierungsbezirk Düsseldorf 3892 erreicht, obgleich im Münsterschen die Sterblichkeit nicht grösser ist als in den übrigen Teilen Westfalens.

Der Regierungsbezirk Münster ist nämlich zumeist auf dem lehmigen und mergeligen, sandigen, mit feinen Sinkstoffen gemischten Boden kultiviert und bewohnt. Dagegen enthalten die dazwischen liegenden Öden und Haiden eine sandige, oder stellenweise eine aus verfaulten Vegetabilien aufgewachsene Bodenkrume, auf welcher bisher nur wenige Stellen kultiviert und bewohnt sind. Während die bisherigen Öden und Haiden mehrseitig an totaler Versumpfung leiden, wodurch sich ein übersaurer Humus und selbst Eisenoxydhydrat im Untergrunde ausbildet, welcher sogar dem Aufkommen der Waldkultur Trotz bietet, sind die vielen kleinen lebendigen Gewässer in den bewohnten und kultivierten Distrikten seit Jahrhunderten durch eingewurzelte Missbräuche und üble Gewohnheiten, durch die willkürliche Anlage von Stauwerken in den natürlichen Abflussrinnen selbst, durch den Gleichmut der Bewohner, durch die Macht der Gewohnheit über den Menschen so total vernachlässigt und verdorben, dass man die eigentliche Natur solcher natürlicher Gewässer kaum erkennen kann.

Die früheren Zeiten müssen hier eine grosse Willkür und Gesetzlosigkeit in Benutzung dieser vielen lebendigen Adern zugelassen haben, sonst wäre es unmöglich gewesen, dass die natürlichen, nur zur notwendigen Entwässerung des Landes ausreichenden Längengefälle von 10 bis 15 Meilen langen Flüssen und Bächen zur Anlage von Stauwerken behufs Betriebes der kläglichsten Mühlenwerke, wie man sie nur in Deutschland finden kann, total aufgehoben worden sind. Wenn die Müller nicht mahlen, so fliesst kein Wasser herab, und das Flussbett ist der Verdunstung, das Seitenterrain aber stets der Versumpfung anheimgegeben. Zwischen den einzelnen Stauwerken erscheinen im Sommer diese Bäche und Flüsse nur als stehende Pfützen und Pfühle, während oberhalb der Staue das Erdreich von einem Übermasse von Feuchtigkeit durchdrungen ist, welches sich über weite Distrikte der Umgegend fortsetzt. Selbst die nächste Umgebung von Münster, der Hauptstadt Westfalens, gewährt einen ähnlichen Anblick.

In einem solchen Zustande befinden sich viele Gewässer des Münsterlandes im Sommer, während zur Durchlassung der hohen Wasserstände an den Stauwerken kleine, höchst mangelhaft angebrachte Vorrichtungen vorhanden sind, und die oberen Umgegenden unter der Überschwemmung oder dem Druckwasser der Mühlenstaue leiden. Entfernt von diesen total verdorbenen Rezipienten befinden sich entweder keine oder nur mangelhafte Abzugsrinnen, welche einen faulen, stagnierenden Ausfluss in diese natürlichen Gewässer haben. In der That sind dieselben auch bei dem jetzigen Zustande der Dinge ganz nutzlos, weil im Sommer das Bedürfnis zur Entwässerung des Binnenterrains seltener vorhanden ist, und vom Herbst bis zum Frühjahr die Rezipienten keine Vorflut für diese Binnengräben geben.

Dieser letztere Übelstand greift so tief in das Wohl und Wehe des neben den Flussthälern hinschreitenden Ackerbaues ein, in dem besten Boden der kultiviertesten und bevölkertsten Gegend des Münsterlandes, dass es für denjenigen, welcher diesen Zustand nicht in Augenschein genommen hat, kaum glaublich

erscheint. — Zieht man aber die allgemein ebene, nur sanft geneigte, kesselartige Formation des Bodens und die stellenweise lehmige, mergelige Beschaffenheit der Bodenkrume in Betracht, so ist es einleuchtend, dass unter den vorherrschenden Umständen alle atmosphärischen Niederschläge meistens vom Frühherbst bis zum Spätfrühjahr den Boden mit Feuchtigkeit übersättigen und das allgemeine Niveau des Grundwassers, welches von dem Stande des Rezipienten-Wasserspiegels abhängig ist, stets eine für die Kultur des Bodens viel zu hohe Lage unter der Oberfläche des Bodens bewahren muss. Deshalb steht auch im Münsterlande, mit Ausnahme der vorherrschend gebirgigen, sterilen Flächen und der in den Oeden und Haiden dahinstreichenden Sandhügel, in bemerkten Jahreszeiten überall das Grundwasser 1 bis 2 Fuss unter der Oberfläche.

Besteht unter solchen Umständen strich- und nesterweise, wie es auf den Höhen und Abhängen vorkommt, der Untergrund aus einer undurchlassenden Lehm- oder Mergelschicht (z. B. in den Distrikten Münster, Altenberge, Burgsteinfurt etc.), so wird ein solcher Boden nur einer sehr dürftigen Kultur zugängig sein, obgleich er bei günstigerer Lage der vorzüglichste für die Kultur sein würde.

Wenn man erfahrungsweise den Stand des Grundwassers für den Wiesenbau mindestens $1\frac{1}{2}$ Fuss, für die Viehweiden 2 Fuss, für den Ackerbau 3—4 Fuss und für die Obstbaumzucht 5—6 Fuss unter der Oberfläche annimmt, so möchte man zu der Ansicht geneigt sein, dass der Boden im Münsterlande im allgemeinen und unter diesen beklagenswerten Umständen sich nur zum Wiesenbau und zu Viehweiden eigne. Wirklich ist dies auch in den Flussthälern und zunächst derselben, und wo eine Bewässerung durch Fluten von der Natur hergebracht wird oder durch Kunst erzielt ist, der Fall.

Allein es wird keiner vernünftigen Ökonomie einfallen, Flächen in gutem Boden, welche vom Herbst bis zum Frühjahre an einem zu hohen Stande des Grundwassers leiden und doch zu keinerlei Bewässerung gelangen können, einzig nur als Wiesen und Weiden zu benutzen. Der rationelle Ökonom wird unter günstigen Konsumtions-Verhältnissen in diesen Grundstücken unfehlbar lieber den Kampf mit dem Grundwasser aufnehmen, als dieselben ausschliesslich als Weideland benutzen.

Dieser zweifelhafte Zustand der Grundstücke auf hohem Grundwasser ist es, welcher die Winterfrüchte nicht gedeihen lässt, schlechte Hackfrüchte erzeugt, eine queckige, mit Unkraut aller Art durchflochtene Bodenkrume hervorbringt und den Boden durch Erkältung, auch vermöge fortwährender Verdunstung des nahe unter der Oberfläche stehenden Wassers stets zum Frostschaden geneigt macht. Aus diesen Gründen sehen wir im Münsterlande, weit entfernt von den natürlichen fliessenden Gewässern, ausgedehnte schlechte Weiden, Holzungen etc., weil die Leute nicht wissen, welche Kultur sie in einen solchen Boden bringen sollen, um mit Sicherheit angemessene Ernten zu erzielen.“

Da die Kosten der Ausführung des grossartigen, wichtigen Projektes zu gross angesehen wurden, versuchte man den Zweck durch Anwendung der bestehenden Gesetze zu erreichen, und deshalb erschien die sehr zweckmässige Vorflut-Polizeiordnung vom 24. Juni 1867. Durch die ernstliche Anwendung derselben, nämlich wo man sich nicht allein auf das papierne Verfahren beschränkt, sondern zur

Beseitigung des wirklich vorhandenen trostlosen Zustandes ernstlich die Hand ans Werk legt und dadurch die Anbringung der Drainage möglich macht, kann ein besserer, befriedigender Zustand geschaffen werden und ist auch in manchen Fällen erreicht worden. Es kann jedoch nicht geleugnet werden, dass in verschiedenen Gegenden noch vieles, sehr vieles zu thun übrig geblieben ist, besonders auch in Trockenlegung der Inundations-Gebiete der grösseren Ströme, wozu die Regierung, in richtiger Würdigung der für die Landes-Kultur zu erwartenden grossen Resultate, schon lange die Anregung gegeben hat und ihre Hülfe bereitwillig leistet. Ich will nur an die Ent- und Bewässerung der Ems- und Lippe-Wiesen erinnern.

Es kann ein so verkommener Zustand, wie er geschildert ist, nicht so leicht und in kurzer Zeit überwunden und ein so beschriebenes Land so bald in ein fruchtbares umgewandelt werden; wenngleich in den letzten 20 Jahren vieles zum Besseren geschehen ist.

Das Münsterland liegt an zwei Seiten der nördlichen und der westlichen, nicht weit vom Meere und hat deshalb mehr ein See- als Kontinental-Klima. Aus dem Grunde ist nicht allein die Senkung des Grundwassers, sowie die Ableitung des oberirdisch stagnierenden Wassers, was nach der Beschreibung des sachverständigen Baurats die Vorbedingung der Kultur-Verbesserung ist, eine Notwendigkeit, sondern auch wegen der vielen feuchten Niederschläge, welche das Seeklima erzeugt, die Abtrocknung der Oberfläche ein Bedürfnis. Dass solche durch die vielen, auf hohen Wällen ruhenden, aus alten, in die Luft ragenden Eichenstämmen bestehenden Hecken nicht wenig verhindert wird, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung. Deshalb sind dieselben in den Distrikten, die in der Kultur weitere Fortschritte gemacht haben, schon vielfach beseitigt; stellenweise schon mehr, als mir zweckmässig erscheint.

Um übrigens nicht missverstanden zu werden, wenn ich auf der einen Seite die Entfernung der Wallhecken empfehle, auf der anderen im weiteren Verfolge die Anlegung von Schirmpflanzungen anrate, wiederhole ich in kurzen Worten, was ich im allgemeinen vorstehend schon angedeutet habe.

In einem so feuchten Lande wie das Münsterland, welches nicht allein an Untergrundswasser und Stauung auf der Oberfläche leidet, sondern mit feuchten Niederschlägen behaftet, ist die Abtrocknung der Niederschläge von der Oberfläche eben so wichtig wie die Entfernung des stagnierenden Wassers. Die mit Wasser gesättigte Ackerkrume kann nicht bearbeitet werden, die Frucht in zu feuchtem Erdreich nicht gedeihen. Und deshalb müssen die Wallhecken, wo sie die Abtrocknung zu sehr hindern, entfernt werden. Ebenso sind die Feldgehölze vom Unterholze zu lichten, wo sie zu häufig vorkommen, wie das in den Gegenden meistens der Fall ist, in welchen das Brennholz vorzugsweise kultiviert wurde, als die Steinkohlenheizung noch nicht üblich war. Die grossen Hecken sind besonders schädlich an den Wegen. Das hat die fürstlich münstersche Regierung eingesehen, als nur noch Landwege vorhanden waren, und deshalb durch Edikt vom 5. Juni 1765 vorgeschrieben, dass die Hecken alle vier Jahre abgehauen werden mussten. Die Bestimmungen über die Chausseen vom 8. September 1844 lauten dahin, dass die Hecken an denselben nicht über 3—4 Fuss hoch gehalten werden dürfen.

Im Paderbornschen hat ein Grossgrundbesitzer auf einem kahlen Hochplateau längs der breiten Feldwege Hecken pflanzen lassen, um die zu scharfen Winde abzuhalten. Hier wäre eine Schirmpflanzung aus immergrünen Nadelhölzern zweckmässiger gewesen.

Die Schirmpflanzungen sind bestimmt zur Abhaltung der zu starken Winde, der Sturm- und Zugwinde, wogegen die Hecken nur unvollkommenen Schutz gewähren, in dem Jahre, in welchem sie abgehauen sind, gar keinen. So angenehm ein sanfter, kühler Zephyr in heisser Mittagsstunde, so verderblich wirkt ein kalter, scharfer Nord- und Ostwind oder heftiger anhaltender Zugwind aus Westen nicht allein auf den Menschen, sondern auf alle lebenden Geschöpfe einschliesslich der bloss vegetierenden Pflanzen. Aus Würtemberg wurde geschrieben, dass der Südwest- und Westwind schlimmer als Nord- und Ostwind sind. Das hat sich in den bösen Jahren 1879/80 und 1880/81 gezeigt. Gerade die Bäume, welche in Zugluft standen, die aus Südwesten kam, haben das Meiste gelitten. Es sind nicht allein die Ausländer stark mitgenommen, sondern auch die Ortsangehörigen; sogar die zähe deutsche Pappel, Populus nigra, ist an den Stellen erfroren, wo eine Windgasse war, selbst alte dicke Bäume, die einem halben Jahrhundert und darüber getrotzt hatten.

Durch das Niederschlagen des Hochwaldes sind dem Winde schon viele Gassen gehauen. Zuerst in der Zeit, wo die Fruchtpreise so hoch standen. Die abgetriebenen Flächen wurden in Ackerland umgeschaffen. Jetzt, wo die Zeiten andere geworden, die Fruchtpreise trotz der Erhöhung der Kornzölle nicht steigen wollen, ärgern die Betreffenden sich über ihre Kurzsichtigkeit. Die Vorsichtigen haben jetzt in ihrem Holzbestande einen Notpfennig, der den Holzverderbern abgeht. Wenn sie nach der Kirche oder nach dem Wirtshause gehen und an den Wegen noch hohe Bäume sehen, aus deren Erlös die Gemeinden ihre stets wachsenden Gemeindesteuern bestreiten können, so sind die Bäume ihre Ankläger. Sie ärgern sich über ihre Übereilung.

Welche Nachteile aus der Zerstörung der Wälder entstehen, hat sich im Laufe der Zeit ergeben. Ein Grundbesitzer, der all seine nicht unbedeutenden Holzbestände, die seine Vorfahren geschont hatten, abgetrieben hat, ärgerte sich immer über die hohen Bäume der an seinem Hause vorbeiführenden Chaussee. Als aber seine Nachbaren in seine Fussstapfen getreten waren und ebenfalls ihren südwestlich gelegenen Hochwald niedergeschlagen hatten, drangen die Gewitter in die ihnen gehauene Windgasse, zerschlugen die einzelnen noch übrig gelassenen grossen Bäume, legten Bresche in die hohe Pappel-Allee an der Chaussee, und ein Blitzstrahl fuhr in den Giebel des Hauses. Seitdem wünscht der Betroffene recht sehr die Erhaltung der noch übrig gebliebenen hohen Bäume zum Schutze seines Etablissements. Selbst der Sturm würde aber über die starken Bäume keine Gewalt gehabt haben, wenn sie nicht im Schutze des nahen Waldes aufgewachsen wären. Die Natur sorgt dafür, dass jedem Übel Widerstand entgegengesetzt wird. Je mehr die Bäume auf den Wind stehen, desto fester und tiefer wurzeln sie in die Erde; sie dürfen nur nicht an Pfähle gebunden werden. An einer anderen Stelle wurde aus derselben Ursache eine lange Doppelreihe von Pappeln am Wege vom Sturm niedergeschlagen, die für 3000 Mark verkauft sind. Und noch jährlich ereignet

sich ähnliches infolge der Waldabtreibung. Ich suche mich gegen solche Unbilden, die meine Nachbarn mir zugefügt haben, durch Schirmpflanzungen aus Nadelhölzern und Schonung des Hochwaldes zu schützen. Gegen diese grossen Übelstände sind die Wallhecken ohnmächtig. Deshalb ist anzurathen, dass an den Stellen, wo sie zu erhalten zweckmässig, dieselben durch Einpflanzen von hochgehenden Bäumen, besonders Nadelhölzern, vorzüglich von Rottannen, verstärkt werden. Zu erhalten sind die Hecken an der Grenze des arrondierten Besitztums, sowie an Weiden und solchen Wiesen, die zu Zeiten behütet werden.

Was die Ästhetik anbelangt, so schwärmen die Leute für die alten faulen Heckenstämme, sie benutzen sie sogar statt der Versteinerungen zu Grotten. Ich kann diesem Zustande keinen Geschmack abgewinnen; obgleich ich einräumen will, dass eine mit Hecken durchschnittene Landschaft einer sogen. Kornwüste, nämlich dem weit offenen Felde, vorzuziehen ist. Die Extreme berühren sich. Zu viel Wallhecken und zu viel offenes Feld, beide sind hässlich, auch nachteilig. Sucht man die Wahrheit in der Mitte, so erhält man die vorhandenen Waldungen namentlich an der Grenze, legt Baumpflanzungen auch wohl Strauchpartien im Innern an, wo sie den Ackerländereien nicht gar zu nahe stehen, sorgt für Schutz gegen Wind, vergisst dabei die Entwässerung und Wegebesserung nicht, wo sie notwendig sind, versäumt auch nicht, Obstbäume und Obststräucher sowie Ziergehölz zu pflanzen. Das ist die goldene Mittelstrasse.

Je niedriger die Preise, desto mehr muss produziert werden, um den Ausfall durch die Menge zu ersetzen. Und dazu gehört ein zweckmässiges Arrangement der ganzen Wirtschaft, besonders auch in der Lage der Grundstücke. Um solches treffen zu können, muss in vielen Fällen eine Konsolidation der Grundstücke vorhergehen. Aber auch unter den misslichsten Verhältnissen kann manches geschehen. Wenn durch die Drainage das Grundwasser beseitigt ist, muss auch noch für die Abtrocknung der Oberfläche gesorgt werden.

Im hiesigen Kreise giebt es keine Haiden, es kann uns nichtsdestoweniger nicht gleichgültig sein, dass nach der Seeküste hin, namentlich in den Kreisen Warendorf, Münster, Ahaus etc. noch so viele unbewaldete Haiden sind, weil unser örtliches Klima darunter sehr leidet. Unsere Interessen werden aber nicht dadurch berührt, dass in der Umgegend von Münster die vielen Wallhecken mit Vorliebe erhalten werden. Aber wir würden den Vereinen, die sich so viele uneigennützige Mühe geben, die Interessen der Landwirtschaft zu fördern, sehr dankbar dafür sein, wenn sie sich der Kultur der unabsehbaren Strecken Haiden, namentlich deren Bewaldung mehr annähmen, als bisher geschehen ist. Sie würden dadurch nicht allein den betreffenden Grundbesitzern einen grossen Vorteil bringen, sondern auch den hinterliegenden Gegenden eine Wohlthat erzeigen.

Wege und Alleen.

Vom Ehrenamtmann Brüning zu Enniger.

Schiller sagt: »Beide Künste (die Gartenkunst und Baukunst) entsprechen in ihrem ersten Ursprunge einem physischen Bedürfnis, welches zunächst ihre Formen bestimmt, bis das entwickelte Schönheits-Gefühl auf Freiheit dieser Formen drang und zugleich mit dem Verstande der Geschmack seine Forderungen machte. Aus diesem Gesichtspunkte betrachtet sind beide Künste nicht vollkommen frei, und die Schönheit ihrer Formen wird durch den unnachlässlichen physischen Zweck jederzeit bedingt und eingeschränkt.«

Was hier von der Gartenkunst gesagt ist, gilt auch vom Park und in weiterer Verfolgung von der ganzen Landschaft. Wenn sie auch nicht in einen Park umgeschaffen werden kann, so kann doch, ohne Beeinträchtigung des Zwecks, ja sogar zur Förderung desselben, manches zu ihrer Verschönerung geschehen. Früher machten ganze Gegenden des Münsterlandes den Eindruck eines grossen Waldes, dem nur geringe Flächen für die Kultur abgerungen waren. Jetzt trifft man oft den entgegengesetzten Zustand. Infolge Abtreibung der Wälder sieht alles wie ein offenes Kornfeld aus, worin noch einzelne Bäume und Sträucher eine Erinnerung an den früheren Zustand hinterlassen haben.

Es soll hier übrigens nicht davon die Rede sein, wie aus den Überbleibseln des Waldes und neuen Aufforstungen, unbeschadet des Hauptzweckes, des Ackerbaues, ein anderer schönerer landschaftlicher Zustand geschaffen werden kann. Ein interessanter Artikel in dem in Frankfurt a. d. Oder erscheinenden praktischen Ratgeber im Obst- und Gartenbau »Eine schöne Allee« überschrieben, als dessen Verfasser sich ein Pfarrer in Würtemberg genannt hat, veranlasst mich, auf diesen Gegenstand, auf die Allee (Baumgänge) und die damit in Verbindung stehende Anlage der Wege, worauf sie gepflanzt werden, näher einzugehen.

Die Alleen finden viele unschön und langweilig, indem sie einen Vergleich mit dem Walde oder dem Park anstellen.

Die Zeit der hohen geschorenen Buchenhecken und der beschnittenen Taxusbäume ist glücklich vorüber. Nur noch Sonderlinge erhalten sie, oder es geschieht, um der Nachwelt ein Beispiel von dem Geschmacke oder, richtiger gesagt, von der Geschmacklosigkeit der früheren Zeit zu hinterlassen, wo alle Mode von Frankreich ausging und den verdorbenen Sitten dieses, auch jetzt wieder in die tollste Verwirrung geratenen Landes.

Riehl sagt in seiner Naturgeschichte des Volkes in dem Kapitel »Wege und Stege«:

»Napoleon I. liebte es, seine Chausseen mit Pappelreihen einzufassen. Die alten Bonapartisten am linken Ufer des deutschen Oberrheines zeigen uns heute noch mit Stolz die langgestreckten Pappelzüge, welche die Eintönigkeit der Stromlandschaft bis unterhalb Mainz so auffallend erhöhen, mit der Bemerkung, dass der Kaiser viele derselben persönlich anzulegen befohlen habe. Die Pappel ist das echte Sinnbild der von aussen her aufgedrungenen Zentralisation; sie ist der uniformmässige Baum, den man in Reihen aufmarschieren lassen kann gleich einer Paradeordnung von Soldaten.

Im 18. Jahrhundert hatte man ausgezeichnete Strassen gern mit Linden bepflanzt, dem volkstümlichen deutschen Waldbaume, dem Baume, in welchem unsere Vorfahren die Romantik des Waldes in den traulichen Frieden des Dorfes übersiedelten, wenn sie ihn auf den Marktplatz pflanzten, auf den Tanzrasen, neben das Bild des Schutzheiligen und auf den Kirchhof, zugleich dem altherkömmlichen Schmuck der Auffahrten zu Burgen und Klöstern wie der Burg- und Klosterhöfe.

Als die Burgen des deutschen Adels sich in Herrenhäuser verwandelten, ward es gleichsam eine Sache der Etikette, dieselben durch stolze Lindenalleen vor bürgerlichen Prunkgebäuden auszuzeichnen. Die Alleeanlagen, die sich oft meilenweit ausdehnten, sind kulturgeschichtlich höchst wichtig, denn sie weckten zuerst die Lust der grossen und kleinen Herren am Kunststrassenbau. Indem der begüterte Adel seinen Rittersitzen einen neuen Schmuck, ein neues Symbol seiner herrschaftlichen Würde gründete, ebnete er damit ahnungslos die Wege für jene neue Zeit, die seine alte Stellung vernichten sollte. Die alten Fürsten und Edeln schützten ihre Alleen, eben weil diese ihnen vorzugsweise ein aristokratisches Wahrzeichen waren, mit einem Nachdruck, der oft zum Despotismus wurde. Der Markgraf Friedrich Wilhelm von Schwedt, dessen ausgedehnte und zahlreiche Alleen eine deutsche Berühmtheit gewonnen, soll jeden Schulzen, in dessen Bezirk ein Baum zerstört worden, oder auch nur ausgegangen war, eigenhändig mit dem Stocke gezüchtigt haben. Der Bauersmann aber begann in späterer Zeit einen Krieg gegen diese Alleen, wie er ihn gegen den herrschaftlichen Wald begann. Hunderte von Dörfern prozessieren heute noch mit den Edelleuten wegen der Ausrottung der bereits so stark gelichteten Überreste der gutsherrlichen Alleen; und zwar nicht immer, weil Schatten und Wurzelwerk der alten Bäume den angrenzenden Äckern schaden, sondern oft bloss darum, weil der Bauer sie nicht leiden mag als ein Denkmal des alten aristokratischen Elements mit seinen Leistungen und Lasten. Mancher hundertjährige schattenreiche Baumgang dieser Art ist im Jahre 1848 dem »Volke« zum Opfer gefallen. Aber noch ehe die Bauern den Alleen zu Leibe gingen, hatte schon die Bureaukratie eine beträchtliche Zahl derselben zerstört. Sie hatte keinen Sinn für ihren monumentalen Wert und fasste nur den in der Regel armseligen Ertrag der Fällung für das Budget ins Auge. So wurden z. B. schon am Ausgang des 18. Jahrhunderts die grossartigen Alleen bei dem Bayreuthischen Schloss und Kloster Himmelkron, welche in Süddeutschland nicht minder berühmt waren wie die des Markgrafen von Schwedt im Norden, im eben erwachten modernen Kanzleieifer gegen einen Erlös von baaren tausend Gulden niedergeschlagen! Statt der altfränkischen Linden und Kastanien nahm die Bureaukratie — bewusst oder unbewusst, aber jedenfalls ganz in ihrem eigensten Geiste — die napoleonische Vorliebe für die Pappel an und zerstörte mit den endlosen Pappelalleen die individuelle Schönheit von hundert deutschen Landschafts-Bildern.

Die Gemeindewege sind jetzt noch die individualisierenden Verkehrslinien neben den zentralisierenden Staatsstrassen. Durch eine recht vollständige Auszweigung von Gemeinde-Wegen, die das Innere und Einzelne des Landes aufschliessen, wird ein kleines Gebiet grösser gemacht, während es zusammenschrumpft durch Eisenbahnen und Heerstrassen.

In dem heutigen Strassenwesen bekundet sich hundertfach das politische Leben des Volkes. Die Landstrasse war der erste sichtbare, greifbare Gegenstand, an dem es dem gemeinen Manne deutlich gemacht wurde, dass im modernen Staate der Einzelne sein besonderes Interesse opfern müsse, um es aus dem Ganzen nachher mit Zinsen wieder zu erhalten.

Auch in die innere Geschichte unseres Beamtenwesens greift der Strassenbau entscheidend ein.

Da das deutsche Eisenbahnnetz in seinen Hauptlinien nunmehr mit geringen Lücken eine vollendete Thatsache ist, so ist es an der Zeit, jetzt auch wieder für die durch unsere Eisenbahnen in die Ecke geschobenen Gegenden das Wort zu ergreifen. Unter dem löblichen Eifer für den Weltverkehr haben wir den davon abgesonderten Teil des örtlichen Kleinverkehrs vielfach vergessen. Darin liegt eine grosse soziale Gefahr. Sie ist nahe verwandt jener Gefahr, welche aus der vielseitigen Blüte des Fabrikwesens neben dem Verfall des Kleingewerbes hervorwächst.

Während die Eisenbahnen die grossen Städte verbinden und ihnen, was man so sagt, »die Welt« aufschliessen, schliessen die Landstädte und Dörfer ihre Gemarkungen zu. Auf den Hauptstrassen stürmen wir vorwärts in eine neue Zeit, und auf den Nebenstrassen gehen wir zurück in die alte. Das ist die Wahrheit von der Phrase des »allgemeinen Aufschwunges des Verkehrs«. Dort ein Übermass rastlos drängenden Lebens, hier Totenstille und Verödung.

Diese schroffen Gegensätze zu vermitteln, den Verkehr zu einem in der That allgemeinen zu machen, die jetzt ganz abgeschnittenen, verarmenden Gegenden wieder zu demselben heranzuziehen: dies wird jetzt eine ernste Aufgabe sein. Wenn die gegenwärtig verachteten Landstrassen, Feldstrasse, Fusspfade nicht in einem den Leistungen der Eisenbahnlinien ihrerseits entsprechenden Massstabe verbessert und vervollständigt werden, dann ist aller wirtschaftliche und politische Gewinn unserer Eisenbahnen nur hohler Schimmer und Trug. In ihrer sozialen Bedeutung reihen sich diese Missstände der einseitig vorgeschrittenen Verkehrs-Vervollkommnung unmittelbar an die des einseitig aufblühenden Fabrikwesens.

Wenn aber der stockende Lokal-Verkehr das Land noch eine Zeit lang herab, der blühende Weltverkehr aber die Städte in die Höhe zieht, dann wird unsere ganze Kultur ein schiefes Gesicht bekommen.

Indem der deutsche Kleinbürger, der Bauer des 18. Jahrhunderts und im Anfange des 19. die Bedeutsamkeit des Gemeindelebens praktisch würdigte, zeigte er darin weit mehr politischen Instinkt als der Gebildete, der zur Unterhaltung Zeitungen las und in der europäischen Politik kannegiesserte, die Gemeindewirtschaft aber als eine kleine Philisterei übersehen zu müssen glaubte. Dieses Vergessen der nächstliegenden und konkretesten bürgerlichen Interessen über den entfernten und abstrakten politischen sitzt manchen deutschen Zeitungen noch heute im Fleische. Daher kommt es, dass gerade unsere publizistisch bestgeschriebenen Zeitungen oft am wenigsten praktisch auf die Gesellschaft einwirken, während unbedeutende Lokalblätter mit einem Häuflein Abonnenten zu Zeiten wirkliche Volksführer oder auch Verführer geworden sind.

Im Bilde der Gemeinde ahnt und begreift das Volk erst den Staat. Aber nicht die politische Form, sondern der soziale Inhalt des Gemeinde-Lebens war es, an welchem das Volk hing und noch hängt.

Würde der Wald auf den Gebirgen in grösserer Ausdehnung gehegt, dann wäre auch die Despotie der Seestürme zur Hälfte gebrochen.

Die vereinzelten Wälder erscheinen hier oben in ihrer schönsten Bedeutung: »als die Schutzhegen der Landes-Kultur, als die Wälle und Vorburgen der Zivilisation. Man fühlt das erst was der Wald wert ist, wenn man stundenlang vom Winde gezaust, plötzlich in seinen heiligen Frieden eintritt.«

Riehl sagt ferner: »Der Wald repräsentiert die Aristokratie in dem Bilde der Bodenkultur, das Feld das Bürgertum.« Bei fortschreitender Vermehrung der Volkszahl wird zur Ernährung derselben, trotz der Zufuhr der Lebensmittel aus fremden Ländern und Weltteilen, der Wald immer mehr in Ackerland umgeschaffen werden. Es steht deshalb zu erwarten, dass in nicht mehr ferner Zukunft nur noch derjenige einen wirklichen Wald hat, welcher mit erheblichem Grundbesitz angesessen ist. »Waldbau bloss für das lebende Geschlecht treiben, ist eine armselige Heckenwirtschaft; die grossen Bäume erzieht man für kommende Generationen. Darum ist der Wald vor allen Dingen Gegenstand der National-Ökonomie und erst dann der Privat-Ökonomie. In dem Walde wird für das Ganze gesorgt; er soll über alles Land möglichst gleichmässig verteilt sein, denn seine Schätze widerstreben der Beweglichkeit des Verkehrs. Das sind Gedanken, die einen ächten Waldwirt stolz machen können auf seinen eigenartigen Wald.« Auch hier können noch einige stolz sein auf ihren Wald, den sie auch hergeben für jedermann zum Spazierengehen und Aufenthalte. »Man kann da noch in die Kreuz und Quere gehen nach eigenem Gelüste, ohne an die patentierte Heerstrasse gebunden zu sein.« Nachdem das Betreten eines fremden Waldes durch das neue Feld- und Forst-Polizei-Gesetz vom 1. April 1880 verboten ist, findet man jedoch auch hier schon Verbotstafeln, und zwar nicht ganz zu Unrecht. Bei dem allbeliebten Tabakrauchen, sobald die Knaben aus der Schule entlassen sind, werden die Waldungen durch weggeworfene brennende Zündhölzer nicht selten in Brand gesetzt, wie mein Nachbar, der Herr Graf v. Droste, und ich selbst zu unserem Schaden erfahren haben. Auch werden die Holzdiebe durch das Betreten gewahr, wo die schönsten Weihnachtsbäume stehen.

Man hat die Alleen mit den Wegen ganz richtig in genaue Verbindung gebracht. Denn ein Weg von Bedeutung ist ohne Bäume nicht gut denkbar, er erfüllt seinen Zweck nur halb. Das war auch wohl der Grund, dass besonders die kleinen Fürsten, als sie noch in alter Macht und Herrlichkeit in grosser Zahl in Deutschland regierten, sich besonders für schöne breite Wege und die Baumpflanzungen an den Strassen interessierten. Sie hatten Zeit, sich mit praktischen Dingen zu befassen, da die hohe Politik sie weniger beschäftigte. Wenn Napoleons I. Vorliebe für Pappelalleen aus der Gleichförmigkeit mit seinen Soldatenreihen, wie es scheint, hergeleitet worden, so halte ich dieses nicht für den Grund; es sollte wohl vielmehr ein Beweis seiner Besitzergreifung der eroberten Länder dadurch geliefert werden; denn die Verwendung langsam wachsender Bäume

zeigte nicht so rasch die Verjährung seines Besitzes als die schnellwüchsige, weit sichtbare Pappel.

Napoleon bauete seine Chausseen, um die Welt zu erobern und die okkupierten Länder mit dem von ihm eingenommenen Zentralpunkte zu verbinden. Jetzt werden die Wege, die Eisenbahnen und Kanäle gebaut, um den allgemeinen Verkehr zu vermitteln. Es ist ganz richtig, dass man ausser den Vollbahnen auch Sekundär-Bahnen anlegt, um die Zufuhr zu ersteren zu erleichtern. Und zu den Bahnen und Hauptchausseen müssen wieder Nebenchausseen gebaut werden, welche zu den einzelnen Örtern und Häusergruppen, den sog. Bauerschaften, führen. Aber eine Chaussee in einer Bauerschaft endigen zu lassen, ist nicht zweckmässig und zu vermeiden, wenn es möglich ist. Werden die Chausseen von Ort zu Ort geführt, so muss die zwischen zwei Chausseen liegende Gegend in rechtem Winkel durchschnitten werden. Der Zu- und Ausgang ist dann nicht nach einer, sondern mindestens nach zwei, meistens sogar nach mehreren Richtungen offen.

So müssen auch nach dem zu erbauenden Rhein-Ems-Kanal Zubringer-Bahnen angelegt werden. Eine der wichtigsten ist eine solche von Münster oder deren Nähe in das Kalk- und Zement-Gebiet über Sendenhorst auf Beckum mit Abzweigung von Beckum einerseits auf Lippstadt und andererseits auf Soest. Die Richtigkeit dieser Projekte wird gewiss nicht bezweifelt werden, hoffen wir, dass die Mittel es gestatten, solche mit dem Kanalbau gleichzeitig in Angriff zu nehmen, damit auf die Rentabilität des Kanals nicht zu warten ist.

Der Zweck aller Verzierungen ist kein anderer, als das Ganze oder die notwendigen Teile einer Sache zu verschönern, ihre oft hässlichen Formen zu verdecken oder in anderes Licht zu stellen. Ein altes Sprüchwort sagt: »Ein halbes Ei ist besser als die leere Schale.« Dies ist ein Satz, der zwar von niemanden bestritten werden kann; aber die Gegner der Alleen scheinen denselben doch nicht anzuerkennen. Dass der geschlossene Wald mit seinem Blumenteppich, der zweckmässig angelegte Park mit seiner Abwechselung in Bäumen, Sträuchern, Blumen und Blattpflanzen der verschiedenen prachtvollsten Arten das schönste ist, was die Natur in dieser Richtung hervorgebracht oder menschliche Kunst geschaffen hat, wer wollte das leugnen? Aber der Mensch lebt nicht mehr im Paradiese, wo er nur zu geniessen, nicht zu arbeiten und für seinen Lebensunterhalt zu sorgen hatte. Das Fruchtfeld ist an die Stelle des Paradieses getreten mit seiner schweren Arbeit für Menschen und Tiere und nimmt die grösste Fläche ein. Und je mehr die Zahl der Menschen wächst, desto mehr werden die Heiden schwinden und die Holzflächen urbar gemacht werden; selbst der absolute Holzboden wird mit dem Aufwande grosser Mittel in Ackerland umgeschaffen. Das ist unvermeidlich, wenn auch die Rodung zu bedauern. Wer nun in Zukunft nicht mehr des schönen Waldes mit seinem Schatten, mit seiner Kühle bei heisser Mittags-Sonne sich erfreuen, wer für zukünftige, vielleicht harte Zeiten keine Ersparnis im Walde anlegen kann, der wird sich gewiss freuen über den Anblick eines schönen Laubganges mit seinen Annehmlichkeiten und Vorteilen.

So viel über die Nützlichkeit der Wege und Alleen. Jetzt bleibt noch die Art und Zweckmässigkeit der Anlage der letzteren zu betrachten.

Eine Allee aus gleichartigen Bäumen kann nur schön sein, wenn sie egal ist, alle Bäume von gleicher Form und Höhe sind. Ich glaube, hierüber besteht Einverständnis. Dagegen wird angeführt, dass dieses Einerlei selbst der eingefleischteste Militär nicht aushalten könne, wenn es zu weit ausgedehnt werde.

Die Lichtenthaler Ulmen-Allee neben dem Flüschen Oos bei Baden-Baden würde noch schöner sein, wenn sie nicht durch Zwischenpflanzung von einigen gemeinen Weiden verunziert wäre.

Es werden zu Alleen am meisten verwandt oder doch empfohlen: Linde, Kastanie, Ulme, Ahorn, Platane, Akazie, Eiche, Esche, Buche, Birke, Nadelhölzer, Vogelbeere und besonders die Obstbäume und Pappeln. In neuerer Zeit ist auch der Pyramidenbaum Bolleana aus Westasien hinzugekommen.

Der beliebteste Schattenbaum ist bekanntlich die Linde. Besonders zu empfehlen sind die grossblätterigen Sorten, die schönste ist Tilia dasystyla mit dunkelgrünen, glänzenden Blättern. Ich erinnere an die prachtvolle alte vierreihige Linden-Allee von Danzig nach Oliva, sowie an die Linden-Alleen in dem Kurgarten von Pyrmont und in Düsseldorf, die Promenade in Münster nicht zu vergessen. Schöne Kastanien-Alleen stehen in Bonn nach dem Kurfürsten-Schlosse, auf dem Gute Vorhelm, dem Herrn Grafen v. Droste gehörig, auch in Pyrmont und Düsseldorf. Eine rotblühende Kastanien-Allee befindet sich auf der breitesten Strasse in Baden-Baden. Die Kastanien zieren ganz ausserordentlich durch ihre schönen Blüten. Im Kreise Warendorf nimmt sich das kleine Dorf Greffen durch seine grossen Kastanienbäume schön aus. Die beiden rotblühenden Sorten sind die schönsten. Zur Bepflanzung von Ortschaften eignet sich besonders die gefüllt blühende weisse Art, weil sie keine Früchte ansetzt, wonach bekanntlich die Knaben werfen. Die Ulme ist als Alleebaum empfehlenswert, sowohl wegen ihres Wuchses, als auch wegen ihres Holzes, welches hier noch zu wenig bekannt ist. Früher hat man sie hier verachtet, in neuerer Zeit an den früheren Staats-Chausseen, die bekanntlich jetzt in Provinzial-Strassen verwandelt sind, aber häufig angepflanzt; auch in den Städten, wo man früher fast allein für die Linde schwärmte, für Parkliebhaber sogar zu häufig. Die am meisten vorkommenden Ulmen sind: effusa, campestris und suberosa. Die erstere, hier wild wachsende, soll die schnellwüchsigste sein, die zweite ist aber die schönste und steht in der Schnellwüchsigkeit nach meinen Beobachtungen nicht nach. Die letztere scheint wirklich etwas langsamer zu wachsen als die beiden anderen. Die korkartige Rinde sieht eigentümlich aus. Campestris ist als Alleebaum unzweifelhaft schön, wie an der schönen Allee auf dem neuen Platze vor dem Schlosse in Münster zu sehen ist. Die Ahornarten haben in höherem Alter einen sparrigen Wuchs und sind dann nicht mehr schön. Das Holz ist zwar wertvoll, findet hier aber keine allgemeine Verwendung. In Pyrmont ist von der Stadt bis zum Bahnhof eine Allee gepflanzt aus weissbuntblätterigen eschenblätterigen Ahornbäumen, Acer Negundo f. a. v. Ich vermute, dass sie ausgewachsen zu monoton aussehen. Dagegen ist dieser Baum in Gruppen zwischen Blutbuchen sehr schön. Von Platanen steht in Charlottenburg eine grosse schöne Allee. Dass sie der Gesundheit schädlich durch ihren Staub, der Husten erregen soll, wie aus Spanien berichtet und weshalb in Elsass-Lothringen das Anpflanzen derselben in der Nähe der Schulgebäude untersagt worden, habe ich nicht bemerkt,

obschon eine solche, Platanus occidentalis acerifolia, seit 40 Jahren unmittelbar vor den Fenstern meiner Schreibstube steht. Ich habe auch keine Sternhaare gefunden, die wie Staub erscheinen sollen. An Stellen, wo hohe Bäume nicht passend sind, ist die schöne Akazie zu empfehlen. Sie muss aber geschützt stehen, weil sie sonst von Windbruch leidet. In einer Thalschlucht an der Alme beim Schlosse Erpernburg ist sie richtig angebracht. Die Eiche ist als Alleebaum zwar nicht zu verachten; allein, wo alle Wälder, wie in dem hiesigen Teile des Münsterlandes, aus derselben bestehen, bietet sie zu wenig Abwechselung. Schön wird sie auch nur, wenn sie im engen Schlusse aufwächst. Schön habe ich die Eichen in Alleen nur gesehen, wo die Bäume auf 8—12 Fuss Entfernung standen, wie bei Uentrup und Havixbeck, wo sie aber dem Mammon zum Opfer gefallen sind. Auch wird der Aufenthalt unter ihnen im Frühjahr dadurch verleidet, dass sich die Maikäfer und Raupen zahlreich auf denselben aufhalten und die Blätter zernagen. Dann macht der sonst malerische Baum eine Zeitlang einen traurigen Eindruck inmitten der übrigen üppig grünenden Bäume. Die ausländischen Sorten: die rote und scharlachrote amerikanische, die ungarische, die türkische, die kastanienblätterige (macrocarpa), die kammblätterige bleiben davon mehr verschont, ebenso die gelbblätterige (concordia) und die rotblätterige (atropurpurea). Sehr schön ist die Pyramideneiche, auch als Alleebaum. In Pyrmont nimmt es sich hübsch aus, dass die Strassen in der Stadt damit bepflanzt sind. Ich habe mich sehr gewundert, dass man in Münster die breite Königstrasse mit denselben zu verzieren abgelehnt hat. Die sonst öde Strasse würde dadurch nicht allein verschönert, sondern auch belebter geworden sein.

Es ist richtig, dass der Mensch die Abwechselung liebt. Aber ein Durcheinander ist jedem ordnungsliebenden Menschen auch zuwider. Alles muss in ein gewisses System gebracht werden. Der gemischte Wald ist schöner als der gleichartige, aber ein lückenhafter Wald spricht nicht an, er trägt das Gepräge der Verwahrlosung an sich. Und was vom Walde gilt, trifft auch bei der Allee zu. Ich räume ein, dass eine meilenlange gerade Strasse mit einsortigen Bäumen bepflanzt langweilig sein mag, wie man sie wohl in Gegenden antrifft, wo offenes Feld in unabsehbarer Fläche sich befindet. Es ist deshalb mit Recht geraten, eine Abwechselung in den Baumsorten eintreten zu lassen. Aber in Westfalen in der Gegend der Hofesverfassung, wo die Gehöfte zerstreut liegen, Feld und Wald, Wiesen und Weiden im Gebüsche sich befinden, ist selten eine Strasse, die von Kirchturm zu Kirchturm in gerader, in die Augen fallender Richtung führt. Die von Alters her bestehende Einfriedigung durch Wälle und Hecken hat viele Krümmungen, ja Umwege verursacht. Auch hat gewiss die Auswahl des trockenen Terrains dabei mitgewirkt. Deshalb gleichen hier die Strassen mehr einem schlängelnden Flusse, als der Front eines Kriegsheeres. Ein Fluss, selbst ein unbedeutender Bach, trägt aber zur Annehmlichkeit und Verschönerung einer Gegend nicht wenig bei. Und wenn die Ufer derselben mit Bäumen eingefasst sind, so bringt das einen um so grösseren Eindruck hervor, der die Langeweile verscheucht, wenn die Umsäumung auch aus ein und derselben Sorte Pappeln besteht, wie es wohl vorkommt. Und ebenso verhält es sich mit der Bepflanzung der Wege. In den Gegenden mit endlosen kahlen Feldern bewirkt der geringste, ja krüppelhafteste Baum oder Strauch eine nicht

unangenehme Abwechselung. Ich habe mich deshalb gewundert, dass gewöhnlich gerade aus solchen Gegenden die Einwendungen gegen die Anordnungen in den Bepflanzungen erfolgen. Denn viel Gelegenheit, ihren Geschmack und ihre Kenntnisse auszubilden, haben die Leute dort absolut nicht. Man findet in solchen Gegenden dann auch die grössten Missgriffe, wenn einmal eine Anregung zum Bessern erwacht. Die Bewohner derselben beklagen sich über die geraden Baumlinien. Sie sollten doch froh sein, wenn sie solche hätten, das Einerlei ihrer tristen Felder würde doch unterbrochen, was die Abwechselung von Halmfrucht mit Klee oder Rauhfutter allein nicht vermag. Sie geberden sich dort nicht selten, als wenn der liebe Gott die Bäume nur erschaffen hätte, dass sie von ihnen vertilgt werden sollten.

Jedoch muss lobend anerkannt werden, dass manche geschlossene Ortschaften sich in neuerer Zeit bemühen, ihren Ort durch Baumpflanzungen zu verschönern und eine bessere Luft zu schaffen, wenngleich viele Fehler gemacht werden und viel Geld unnütz weggeworfen wird. Es ist mir ein Ort bekannt, in welchem ein sehr erfreulicher Eifer in dieser Richtung wach geworden, wo man einen öffentlichen Platz inmitten des Orts mit kostbaren Nadelhölzern bepflanzt hat, die leider bald eingehen werden, weil die Nadelhölzer den Steinkohlenqualm nicht vertragen, auch den Zugwind nicht, dem sie ausgesetzt sind. Es ist sehr erwünscht, wenn das Gefühl für Verschönerungen in dieser Richtung allgemein sich geltend macht. Aber die Leitung muss doch den Händen von wirklichen Sachverständigen anvertraut werden. Als Ludgeri-Platz in Münster angelegt war, lud ich einen meiner längst verstorbenen Kollegen auf dem Provinzial-Landtage ein, die schöne Bepflanzung zu besichtigen. Er hatte mir nämlich mitgeteilt, dass er in seiner Vaterstadt die Bepflanzung der öffentlichen Plätze und Strassen zu leiten habe. Bei der Besichtigung ergab sich aber, dass er keinen einzigen der dort zahlreich vertretenen Bäume und Sträucher kannte.

Bei der Auswahl ist zunächst der Zweck in Betracht zu ziehen, der erreicht werden soll, und der Boden, worauf gepflanzt werden muss. Handelt es sich um Schatten, so müssen dichtbelaubte, schnell wachsende Bäume verwandt werden. Ist auf die Verschönerung der Örtlichkeit oder ganzer Gegenden Rücksicht zu nehmen, so ist für beide verschiedene Fälle eine Auswahl zu treffen. Alle Bäume sind schön, wenn sie auf dem geeigneten Platz zu dem richtigen Zweck gepflanzt werden. Kommt der Schutz der Passage vorzugsweise in Betracht, so genügt die Schnellwüchsigkeit allein. Steht aber der Ertrag im Vordergrunde, so sind diejenigen Baumsorten zu verwenden, die mit Rücksicht auf Boden und Absatz - Verhältnisse den höchsten Erlös in der kürzesten Zeit versprechen.

Für feuchten Boden ist die Esche zu empfehlen, sie ist schnellwüchsig, in der Jugend vorwüchsig und liefert ein gut bezahltes gesuchtes Holz, welches zu Möbeln und vielen anderen Gegenständen verwandt wird; macht auch auf Feuchtigkeit haltendem Boden eine hübsche Allee. Dagegen ist sie an trockenen Stellen unschön, wie an der Eschenallee von Paderborn nach Lippspringe zu sehen ist; weil sie an solchen Stellen nicht allein langsam wächst, sondern auch eine zu lichte Belaubung hat, um schön zu sein. Von Buchen (Fagus silvatica) steht in dem Park beim Schlosse Brühl am Rhein eine Allee, eine wahre Pracht! Die rotblätterige soll sich in der Allee zu eintönig ausnehmen. An Örtlichkeiten, wo hohe Bäume aus irgend

einem Grunde nicht gepflanzt werden können, kann ich asplenifolia, die lanzetblätterige, und heterophylla, die verschiedenblätterige, empfehlen, die langsam wachsen und klein bleiben. An solchen Stellen passt auch die Birke, die im Frühjahre besonders schön ist, wenn ihre maigrünen Blätter zum Vorschein kommen. Sie ist nicht gerade in die Höhe zu bringen, wenn sie nicht gegen Wind geschützt steht. Die Trauerbirke sowie die Pyramidenbirke sind sehr beachtenswert. Die schwarzrotblätterige Birke ist noch zu neu, um ein bestimmtes Urteil darüber abgeben zu können. Die Papierbirke, papiracea und Betula grandis, sind schnellwüchsig, erstere hat eine sehr weisse Rinde. Von Nadelhölzern halte ich für geeignet: die Fichte, Edeltanne, die gemeine Kiefer und Weihmutkiefer. Die Fichte ist speziell an Bergabhängen geeignet, muss aber in ziemlich grossen Exemplaren dicht gepflanzt werden, weil sie lange steht, bis sie voran wächst und deshalb der Zerstörung lange ausgesetzt ist; wird sie dicht gepflanzt, so ist mehr Aussicht, dass die erforderliche Anzahl übrig bleibt. Dasselbe gilt von allen Nadelhölzern. Die Edeltanne ist für nicht rauhe Gebirgsgegenden sehr geeignet. Auf der Klosterruine Allerheiligen hoch oben im Schwarzwalde steht eine 100 Fuss hohe prachtvolle Allee aus dieser Nadelholzart. Die noch neue Nordmannstanne würde zu diesem Zwecke verwandt gewiss noch schöner sein. Die Lärche hat eine sehr lichte Belaubung und wird im freien Stande säbelbeinig. Die gemeine Kiefer ist für die Heidegegenden sehr wertvoll. In diesen Gegenden sind die Wege gewöhnlich sehr breit, weil der Boden nur einen geringen Wert hat. Da ist es zweckmässig, die Bäume nicht auf den Rand des Weges zu pflanzen, sondern an jeder Seite zwischen dem Graben und der Baumreihe einen breiten, etwa 6füssigen Streifen liegen zu lassen, damit die Pflanzen ihre Wurzeln ausbreiten können, sonst gedeihen sie nicht, wenngleich die Kiefer, Pinus silvestris, eine Pfahlwurzel hat. Da unter dem Heideboden gewöhnlich eine Ohrschicht liegt, so ist sie an solchen Stellen auf die Seitenwurzeln angewiesen, um ihre Nahrung zu schöpfen. Und obgleich sie sowohl auf trockenem, wie auf feuchtem Boden gleich gut gedeiht, so macht sie doch grossen Anspruch an den Humusgehalt des Bodens. Der Vogelbeerbaum, Sorbus aucuparia, bringt, wo man mit den Früchten keine Krammetsvögel fängt, wenig ein, er gedeiht gut in Gebirgsgegenden. Er ziert durch seine Blüten und Früchte. Die fremden Sorten, Sorbus aria, hibrida, americana, intermedia, die grossblumige und die hängende mit gelben Blättern sind schön.

Was die Obstbaumpflanzungen an den Wegen anbelangt, so muss darauf etwas weitläufiger eingegangen werden. Angebracht sind sie nur, wo Boden und Klima den Obstbau begünstigen, wie dies am Rhein und in anderen südlicher gelegenen Gegenden der Fall ist. In Westfalen sind die Versuche, die angestellt worden, meistens missglückt.

Man interessiert sich auch hier mit Recht für den Obstbau. Es wandern für Obst noch jährlich 13 Millionen Mark ins Ausland. Das ist schon Grund genug, um die Aufmerksamkeit auf den Obstbau zu lenken. Und das ist seitens der vorsorglichen Regierung schon sehr lange geschehen, aber ohne günstigen Erfolg. Die eingeschlagenen Massregeln waren auch keine unrichtigen, aber die Ausführung liess zu wünschen und deshalb blieb der günstige Erfolg aus. Und deshalb ist es nötig, die Sache auf andere Weise anzugreifen. Die Bepflanzung der öffentlichen Wege mit

Obstbäumen wird hier niemals lohnend sein, weil Boden und Klima entgegen stehen. Ich will auch zugeben, dass, wenn die Sache richtiger angefasst wäre, der Erfolg ein besseres Resultat gegeben hätte. Es mussten die zäheren und schnellwüchsigen Sorten dazu verwandt werden und die Wartung war sachverständigen Händen anzuvertrauen. Wäre dies geschehen, so würden die Bäume nicht so krüppelhaft sein und in den Chausseegräben liegen, wie man das überall antrifft, seltene Ausnahmen abgerechnet, zur Unehre derjenigen, die es angeht. Es ist mir eine kurze Strecke bekannt, die unter der Aufsicht eines sachverständigen Gärtners steht, wo der Boden gut ist und die Pflanzung gedeiht. Wenn die Obstbaumzucht hier Erfolg haben soll, den die Pflaumenzucht auf Stromberg und an einigen anderen Stellen in Wirklichkeit hat, so muss die Sache der Privat-Industrie überlassen, von Behörden und Vereinen aber energisch unterstützt werden. Die Bildung von Genossenschaften zur Verwertung des Obstes dürfte zweckmässig erscheinen. Eine Beförderung ist dringend zu wünschen, damit wir dem Auslande in dieser Beziehung nicht ferner tributpflichtig bleiben. Ich sage dies nicht aus eigenem Interesse, denn bei günstiger Lage, gutem Boden und langjähriger Erfahrung werde ich ohne fremde Hülfe schon fertig.

Wo es sich um den baldigen Schutz der Passage handelt, z. B. bei Durchschneidung von Flussthälern oder an den Rändern von Gewässern und niedrigen Abhängen, ist allein die schnellwüchsige Pappel angebracht. Schiller sagt von ihr: »Der Pappeln stolze Geschlechter ziehen in geordnetem Pomp vornehm und prächtig daher. Ihr Dasein verkündet die länderverknüpfende Strasse, den Strom bekränzende muntere Dörfer, ein friedliches ländliches Dach, der Schlösser hellleuchtende Kuppeln, wie die Nähe der hochgetürmten Stadt.« Einst die Proletarier unter den Hölzern, als nur die fruchtbringenden Bäume (Eichen und Buchen) geschätzt wurden, weist ihr Höhenwuchs, der schnell zu erlangende Lohn für die auf ihre Kultur verwandte geringe Mühe ihnen jetzt keinen niedrigen Rang an. »Kein Herrensitz, kein Bauernhaus kann ohne sie bestehen; und guckt sie darüber nicht hinaus, ist keine Landschaft schön.« Forstdirektor Burkhardt schreibt: »Pappeln sind Zierbäume der Park-Anlagen und Promenaden, Wildbäume der Fluren, Zier- und Schutzbäume der Ortschaften und einzelnen Gehöfte, der Wassermühlen zumal, nicht minder aber dienen sie zu Schatten- und Nutzbäumen der Landstrassen. Zur Schönheit und Belebung der Landschaft tragen die Alleen, Gruppen und Sprengbäume von Pappeln nicht wenig bei. Es ist aber auch der ökonomische Nutzen der Pappeln nicht zu unterschätzen. In der Schnelligkeit des Wachsens übertreffen die Pappeln (besonders die Sippschaft der Schwarz-Pappeln) alle anderen Baumarten und in der Regel trifft es zu, dass der alte Hauswirt dieselben Pappeln als starke und wertvolle Nutzholzstämme erntet, welche er als junger Wirt einst gepflanzt hat.« Die früher allgemein, von Napoleon I. angepflanzte, und später wegen ihrer Einförmigkeit perhorreszierte italienische Pappel, Populus italica, welche aus Asien stammt, ist in dem strengen Winter 1880/81 fast überall zu Grunde gegangen. Die kanadische hat auch stellenweise gelitten, wo sie im Zugwinde stand. Selbst die deutsche, P. nigra, ist nicht verschont geblieben. Als durchaus hart haben sich erwiesen: P. virginiana oder monophylla, die Graupappel, canescens und die Silberpappeln, alba und var. nivea. Von diesen ist unbedingt zu empfehlen die virginische, sie gilt für die schnellwüchsigste und liefert kolossale Blöcke, wie an den beiden Exemplaren im Schlossgarten zu

Rheda zu sehen ist. Die Graupappel liefert ebenso dicke Stämme, wie die beweisen, welche im Thiergarten zu Berlin stehen. Eine derselben, welche vor dem Hofjäger stand und wegen Windbruches gefällt werden musste, hat 50 Klafter Holz und 10 Fuder Abraum geliefert. Zu welcher Art die Pappel gehörte, welche im Mansfeldschen stand und vor einigen Jahren für 1000 Mark an die Eisenbahn-Verwaltung in Prag verkauft worden, ist mir nicht bekannt. Die virginische ist durch Stecklinge zu vermehren wie alle anderen mit Ausnahme der Graupappel, sie ist deshalb allen anderen Pappelsorten vorzuziehen, sie liefert nicht allein einen dicken Stamm, sondern auch einen schlanken Baum, der gerade in die Höhe geht, wenn er nicht zu stark auf den Zugwind steht. Die Graupappel ist mit gutem Erfolge nur durch Wurzelbrut zu erziehen, was ihrer massenweisen Vermehrung entgegen steht. Die Silberpappeln wachsen auch sehr schnell und liefern ein ziemlich festes Holz, allein sie bilden einen zwar dicken, aber kurzen Stamm und sind nicht leicht gerade in die Höhe zu bringen, wenn sie gegen Wind nicht sehr geschützt stehen. Die alba nivea, welche den Schmelz, den alba unter den Blättern hat, auch auf den Blättern trägt, besonders an den jungen Trieben, nimmt sich in ihrem Silberglanz prachtvoll aus.

Zum Schutze von steilen Rändern empfiehlt sich auch ein bereits genannter Baum, namens Bolleana, der neuerdings aus Westasien zu uns gekommen ist und eine grosse Schnellwüchsigkeit besitzt. Er hat 1881 bei mir gut ausgehalten und wächst jährlich 5 Fuss in die Höhe. Seine übrigen Eigenschaften sind mir noch nicht bekannt, jedoch scheint er ein ziemlich festes Holz zu haben.

Die Alleen können auch aus verschiedenen Hölzern im Gemische gepflanzt werden.

Werden die Varietäten einer Spezies zusammengestellt, so sind die Form der Kronenbildung, die Blattform, die Farbe der Blätter und Blüthe zu berücksichtigen. Ferner ist die grösste Sorte in die Mitte zu pflanzen. Dies gilt besonders bei Pyramidenbäumen. Bei Verschiedenheit in der Blattfarbe ist die auffälligste Farbe ebenfalls in die Mitte zu setzen.

Wenn Gruppen gebildet werden aus nur einer Sorte, muss zwischen zwei hohen Gruppen eine niedriger bleibende gepflanzt werden. Die Zwischenräume zwischen den Gruppen können von verschiedener Ausdehnung sein, um das Einerlei zu vermeiden. In den einzelnen Gruppen müssen die sich gegenüberstehenden Bäume gleich sein.

Eine Abwechselung von Laub- und Nadel-Hölzern ist nicht unangenehm. Wenn gesagt worden, eine Eiche und Tanne, es ist wohl die Rottanne (Fichte) gemeint, passten nicht zusammen, so ist darauf folgendes zu bemerken: Das, was die Natur in üppiger Weise neben einander hervorbringt, kann nicht als nicht zusammengehörig und in Verbindung als unschön betrachtet werden. Die Kunst der Parkgärtnerei besteht darin, die Natur zu kopieren von den Örtlichkeiten, wo sie in der grössten Vollkommenheit auftritt. Im Walde erreicht aber die Eiche die grösste Vollkommenheit, wenn sie zwischen Nadelholz aufwächst.

Ein Gemisch von verschiedenen Hölzern kann nur bei Gleichartigkeit im Wuchse und in der Grösse in Anwendung kommen. Ein blosses Durcheinander fällt nur unangenehm in die Augen.

Dass die Alleen selbst in den Parkanlagen nicht zu verachten, beweisen die schönen Kastanien- und Linden-Alleen im Kurgarten zu Pyrmont und im Schlossgarten zu Herrenhausen bei Hannover. Zuerst kommt das Bedürfnis und dann die Ausstattung. Was die Theorie über die Parkanlagen enthält, liest sich ganz schön, aber praktische Verwendung ist davon nicht immer zu machen. Durch die vielfältige Einführung von Neuheiten antiquieren auch die alten Pflanzungen nicht selten. Und was die Idealisten gegen die Alleen schreiben, findet keine Beachtung, so bald es sich um Schatten handelt und solcher durch Wald, wie im Berliner Tiergarten, nicht zu beschaffen ist. Deshalb hat der frühere Kurfürst von Kassel von der Stadt nach der Wilhelmshöhe eine schattige Allee pflanzen lassen. Und des Schattens und der gesunden Luft wegen sind auch die öffentlichen Plätze in den grösseren Städten mit Linden dicht bepflanzt. So der Kurfürsten-Platz in Bonn, der Domplatz in Münster und anderswo. In Bremen hat man dagegen Eichen und Kiefern zur Bepflanzung des Bürgerparks verwandt.

Wie sehr die Bewohner der Städte das Bedürfnis nach Schatten fühlen, hat auch die Stadt Köln in diesem Frühjahre gezeigt, indem sie einen grossen Volksgarten im Süden der Stadt angelegt und mittels einer Maschine aus einer entfernten Allee über 100 Bäume mit der die Wurzel umschliessenden Erde ausgehoben und darin gepflanzt hat, so dass sie den Eindruck machen, als hätten sie schon viele Jahre dort gestanden. Um wie viel mehr bedarf der müde Wanderer des Schattens der Bäume auf einer staubigen Strasse, ohne welche er den sengenden Strahlen der Sonne ausgesetzt sein würde. In Nr. 148 des Merkurs von 1881 findet sich folgender Artikel: »Münster, 30. Mai. Bewohnern grosser Städte fehlt es an dem wichtigsten Lebenselemente, der frischen Luft. Darum suchen sie, was sie in der Woche vermisst, an Sonn- und Feiertagen einzuholen und wandern zum Thor hinaus. Auf sonnigen und staubigen Strassen Luft schnappen, ist aber ein zweifelhafter Genuss. Darum berücksichtige man bei Bepflanzung der Wege vor allem solche Bäume, die Schatten gewähren. Diesem Gedanken ist bereits Rechnung getragen bei Bepflanzung einer Strecke des Kanals, und in gleicher Absicht soll auch schon ein anderer Weg ins Auge gefasst sein. Wäre nicht zu empfehlen, auch die Obstbäume an unseren Chausseen in der Nähe der Stadt wenigstens durch Linden, Ulmen oder Platanen zu ersetzen?«

Was die Förderung der Fruchtbarkeit und das Idyllische der Landschaft anbelangt, so bedarf Westfalen in den Gegenden der Hofesverfassung weniger der Verschönerung durch künstliche Bepflanzung als manche andere flache Gegend. Luden sagt in dieser Beziehung: »In der That, nicht darf man sich Deutschland zu kennen rühmen, hat man nicht auch diese Westfälisch-Niedersächsischen Gaue mit ihren vereinzelten Bauernhöfen, mit ihren prächtigen Wiesen-Plänen und Eichenwäldern kennen gelernt.« Deshalb ist in der bezeichneten Gegend Westfalens bei Bepflanzung der Wege nicht allein auf das Idyllische der Landschaft, sondern aus anderer Rücksicht auch auf den Ertrag zu sehen.

„Gelber Honig ist süss und hold,
Aber süsser ist gelbes Gold.“

Es ist so Mode, der Bureaukratie, worunter man die Verwaltung versteht, alles, was irgend jemandem nicht gefällt, in die Schuhe zu schieben, wie es auch

Riehl gethan hat, wenn die Massregeln, ja die durch die Notwendigkeit gebotenen, oft unangenehmen, nicht selten von Volksmännern geplanten Vorschriften ausgeführt werden müssen. Manche Alleen würden noch grünen, manche notwendigen Wege würden gebaut sein, wenn es von dem Willen der Beamten allein abgehangen hätte. Welchen Dank die Bemühungen der Beamten in dieser Beziehung mitunter ernten, hat das Benehmen der Stadt Grevenbroich und der dazu gehörigen Dörfer bewiesen. Der Merkur teilt in seiner Nummer 33 vom Jahre 1868 mit, dass der Bürgermeister von Goldammer zu Grevenbroich in seinem Bezirk 50 000 Pappeln gepflanzt hat, die einen Wert von $^1/_2$ Millionen Thaler repräsentieren. Ausserdem hat er Kulturen vorgenommen. Es wird hinzugefügt: »Man kann annehmen, dass der völlig mittellose Mann durch die rastlos geschaffenen Anlagen der Stadt Grevenbroich und der Dörfer Neuenhausen, Gustorf, Frimmersdorf, Elsen, Orken und Noithemsen mehrere Millionen Thaler hinterlassen hat, und darf behaupten, dass keinem Sterblichen die Gegend grössere Wohlthaten verdankt wie diesem Herrn von Goldammer, der dafür 1848 mit toller Wut verfolgt und aus dem Amte entfernt wurde. Jetzt endlich gehen den übel berathenen Dörflern die Augen auf, dass sie die Wohlthaten erkennen, die ihnen der Vielgeschmähete durch seine angefeindeten Anlagen zuwandte.«

Und wenn die Bureaukratie die Bäume hauen liess. so hat sie es bei den stets wachsenden Ausgaben des Geldes wegen gethan, welches Motiv auch für die Gemeinden massgebend gewesen ist, wenn sie die Bäume an den Wegen abtrieben, sowie für die Kirchenvorstände, welche selbst das ehrwürdige Alter der Linden auf den Kirchhöfen nicht abgehalten hat, solche niederzuschlagen.

In den Fällen, in welchen der Ertrag für die Auswahl der Baumsorte massgebend ist, steht von allen Bäumen die Pappel in ihren verschiedenen Sorten bei weitem oben an; selbst die Eiche kann mit ihr nicht konkurrieren. Ich habe vor circa 20 Jahren eine Reihe Pappeln verkauft, die 36 Jahre gestanden hatte; die kanadischen Pappeln kamen zu 48 Mark das Stück, eine sogar zu $97^1/_2$, die italienischen zu 18 Mark. Ich habe kürzlich eine kanadische Pappel durch einen Forstsachverständigen taxieren lassen, die ich vor 40 Jahren als Steckling habe pflanzen lassen, welche ausgemessen zu 93 Mark taxiert ist. Eine Eiche, die ich beiläufig bemerkt sehr schätze, würde in derselben Zeit nicht die Hälfte eingebracht haben. Ich habe vor länger als 50 Jahren eine Menge Eichen gepflanzt auf Eichenboden erster Klasse; die stärkste derselben ist jetzt zu 20 Mark taxiert.

Jahresbericht
des
Münsterschen Gartenbau-Vereins
für 1888/89.

Die Versammlungen des Münsterschen Gartenbau-Vereins wurden auch in diesem Jahre am ersten Samstag eines jeden Monats abgehalten und waren von den Mitgliedern recht zahlreich besucht.

Der Vorsitzende Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Karsch hielt eine Reihe von Vorträgen über „das Leben und die Ernährung der Pflanzen", sowie einen über die efsbaren und denen ähnelnden giftigen Pilze Deutschlands, unter Demonstrationen derselben nach den von Arnoldi in Gotha täuschend ähnlich nachgemachten künstlichen Exemplaren.

Am 28. Juni wurde die Rosen-, Beeren-, Obst- und Pflanzenausstellung auf dem Lindenhofe abgehalten. Obgleich nicht gerade vom Wetter sehr begünstigt, war die Ausstellung von Seiten des Publikums aufserordentlich zahlreich besucht worden. Es war aber auch die Lieblingsblume der Münsteraner, die Rose, in Hunderten der edelsten und schönsten Sorten resp. Varietäten vertreten und zwar in so grofser Anzahl wie zuvor noch auf keiner Ausstellung. Ebenso war auch auf dem Gebiete der Blumenbinderei viel Hervorragendes, ja sogar einiges Künstlerisch-Schönes geleistet worden.

Der alte Vorstand des Vereins, bestehend aus den Herren:

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Karsch, Vorsitzender,
Prof. Dr. B. Schäfer, dessen Stellvertreter,
Bot. Gärtner H. Heidenreich, Schriftführer,
Prov.-Feuer-Soz.-Rendant J. Schroeder, Kassierer,
Rentier A. Revermann, Bibliothekar,
Gerichtssekretär Hammerle und
Handelsgärtner Froehling, Beisitzende,

wurde in der am 4. August stattgehabten Generalversammlung per Akklamation wieder gewählt.

Da am 31. Oktober 1889 die Pachtung der ehemaligen Studienfonds-Baumschule abläuft, beschlofs der Verein, nachdem vorher durch die Herrn Geh. Med.-Rat. Professor Dr. Karsch als Vorsitzenden, Herrn Bürgermeister Boele, Bot. Gärtner Heidenreich und Herrn Rentner A. Revermann festgestellt worden war, dafs der jetzige Bestand der Baumschule den bei ihrer Übernahme vorhandenen Bestand bedeutend übersteige, die Wiederverpachtung derselben an den hiesigen Gartenbau-Verein zu den alten Bedingungen bei dem Königl. Ober-Präsidium beantragen zu wollen.

Das Stiftungsfestessen wurde am 5. Januar unter grofser Beteiligung im grofsen Saale des Restaurateur Geist gefeiert.

Wie auch in früheren Jahren wurden alle drei Monate an den Vereinsabenden eine Anzahl Topfpflanzen, Blumenzwiebeln und Gartengeräte unter die Mitglieder gratis verloost

Da es wiederholt vorgekommen war, dafs das für den Vereinsabend bestimmte Lokal bei Restaurateur Geist anderweitig vergeben worden war, so dafs die Sitzungen am 2. Februar und 2. März ganz ausfallen mufsten, wurde beschlossen, dieses Lokal ganz aufzugeben und in die noch günstiger gelegene altdeutsche Bierhalle überzusiedeln.

Jahresbericht

des

Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens.

A. Abteilung Münster.

Mit dem im vergangenen Frühjahr erfolgten Ausscheiden Sr. Excellenz des früheren Königlichen Oberpräsidenten der Provinz Westfalen, Herrn von Hagemeister aus seinem hohen Amte hat unser Verein leider auch seinen Kurator verloren. Herr v. Hagemeister hat als solcher während eines Zeitraumes von etwa sechs Jahren unseren Bestrebungen stets lebhafte Theilnahme entgegengebracht und wirksame Unterstützung gewährt, wofür der Verein Sr. Excellenz zu dankbarem Andenken verbunden bleibt.

Wir können aber zugleich die freudige Mitteilung anfügen, dafs dessen Amtsnachfolger, Se. Excellenz der Herr Kgl. Oberpräsident Studt, auf schriftliches Ersuchen des Vorstandes sich alsbald bereit erklärte, die Stelle des Kurators unseres Vereins anzunehmen, und überdies die Gewogenheit hatte, bei Gelegenheit einer dem Vorstande gütigst verstatteten Audienz seiner besonderen Teilnahme für die Bestrebungen des Vereins Ausdruck zu geben.

Den Vorstand bildeten im vergangenen Jahre die Herren:

Domkapitular und Geistl. Rat Tibus, Direktor.
Kaplan Dr. Galland, Sekretär und Bibliothekar.
Professor Dr. Funcke, } Konservatoren des Museums
Landarmendirektor Plafsmann, } der Altertümer.
Goldarbeiter W. A. Wippo, Konservator des Münzkabinets.
Kaufmann B. Nottarp, Rendant.

In der Sitzung vom 15. November v. J. machte der Herr Direktor die Mitteilung, dafs der Konservator des Münzkabinets, Herr Goldarbeiter Wippo, in diesen Tagen das fünfundzwanzigjährige

Jubiläum seiner Zugehörigkeit zum Vereinsvorstande feiere. Zum Zeichen der Anerkennung des regen Eifers und der reichen Verdienste des Herrn Jubilars um die Interessen des Vereins, insbesondere um die Ordnung und Bereicherung des jetzt so wertvollen Münzkabinets, erhob sich die Versammlung von ihren Sitzen. Überdies wurde dem Herrn Jubilar seitens des Vorstandes ein von Künstlerhand angefertigtes Diplom zur dankbaren Erinnerung an seine ein volles Vierteljahrhundert umfassende Thätigkeit für den Verein überreicht.

Die Mitgliederzahl ist auch in dem abgelaufenen Jahre wiederum gewachsen. Dieselbe wurde im letzten Jahresberichte auf 357 aufgegeben, heute beträgt sie 366.

Der Verein verlor durch den Tod die Herren:

1. Boele, Alfred, Bürgermeister, hier.
2. Lahm, Dr. Gottlieb, Domkapitular, hier.
3. Seliger, Heinrich, Pfarrer, Darfeld.

R. I. P.!

Durch Austrittserklärung die Herren:

1. Bäumker, Dr. Professor, Breslau.
2. Baurichter, Anton, Kaplan ad St. Ludgerum, hier.
3. Brinkmann, Rechtsanwalt, Borken.
4. Diefenbach, Ober-Ingenieur, Bochum.
5. Hesse, Regierungsbaumeister, hier.
6. Köster, Dr. Julius, Oberlehrer, Iserlohn.
7. Kreuzer, Clemens, Kaufmann, hier.
8. Lindner, Dr. Theodor, Professor, Halle.
9. Quincke, Rechnungsrat, hier.
10. Schmiemann, Bildhauer, hier.
11. Schüssler, Dr. Geh. Reg.-Rat, Burgsteinfurt.
12. von Twickel, Freiherr, Havixbeck.
13. Wilhelmi, Bauinspektor, hier.

Dagegen wurden als neue Mitglieder aufgenommen die Herren:

1. Bahlmann, Dr. u stos der Kgl. Paul. Bibl., hier.
2. Beckmann, Dr. med., prakt. Arzt., hier.
3. Bongard, Regierungs-Baumeister, hier.
4. Boppe, August, Paris.
5. Esch, Theodor, Postsekretär.
6. Giese, Gymnasiallehrer, hier.
7. Helmus, Kaufmann, hier.
8. Herfeld, Franz, Kaplan, Wankum bei Straelen.
9. Hesse, Amtmann, Horstmar.

10. Hüsing, Leonhard, Kaufmann, Hamburg.
11. Kaufmann, Dr. Georg, Professor, hier.
12. Knaup, Dr. phil., Rentner, hier.
13. Lehbrink, Amtmann, Gescher.
14. Ludorff, Regierungs-Baumeister.
15. Marcour, Dr. Eduard, Chefredakteur, hier.
16. Poggemann, Vikar, Ameloe bei Vreden.
17. Quincke, Gerichtsassessor, hier.
18. Fürstlich Salm-Salm'sche Bibliothek, Anholt.
19. Schild, Karl, Apotheker, hier.
20. Schrakamp, A., Kaufmann, Leuwarden (Holland).
21. Schürmann, Königlicher Rentmeister, hier.
22. Striethold, Buchhändlergehülfe, hier.
23. Uppenkamp, Kaplan ad St. Ägidium, hier.

Aus der Paderborner Abteilung trat über in die Münstersche Abteilung:

25. Herr Rodehüser, Eisenbahnsekretär, hier.

Die im Wintersemester stattgehabten Vereinssitzungen erfreuten sich reger Teilnahme namentlich seitens der hier ansässigen Mitglieder. Von kleineren Mitteilungen abgesehen wurden nachstehende grössere Vorträge gehalten:

am 15. November a. p. von Herrn Privatdocenten Dr. Finke über „zwei westfälische Dominikanergenerale des 13. Jahrhunderts (Jordanus Saxo und Johannes Teutonicus);"

am 29. November a. p. vom unterzeichneten Sekretär: „Westfalica aus den ungedruckten Berichten der päpstlichen Nuntien von Köln;"

am 12. Dezember a. p. von Herrn Reg.-Bauführer Effmann über „die Grabstätte des zweiten und dritten Bischofs von Münster;"

am 12. Januar a. c. von Herrn Gymnasiallehrer Dr. Lugge über „die neuesten Hypothesen (Mommsen, Knoke, Höfer) über die Varusschlacht;"

am 24. Januar a. c. von Herrn Privatdocenten Dr. Finke über „das Papsttum und Westfalen bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts;"

am 7. Februar a. c. von Herrn Archivar Dr. Ilgen über „die westfälischen Korporationssiegel bis 1500;"

am 21. Februar a c. vom unterzeichneten Sekretär über „die Sklaverei im heidnischen Germanien und die Leibeigenschaft im Münsterlande."

Die auf Anregung und im Auftrage des Vereins in Angriff genommenen wissenschaftlichen Arbeiten nehmen einen erfreulichen Fortgang.

Die von Herrn Privatdocenten Dr. Finke übernommene und vom Herrn Grafen H. von Bocholtz-Asseburg thätig unterstützte Fortsetzung des „Westfälischen Urkundenbuches" schreitet rüstig vorwärts Soeben erscheint das 25 Bogen umfassende erste Heft von IVb (Paderborn betreffend); das Erscheinen des ganzen Halbbandes mit etwa 100 Bogen steht zu Anfang des kommenden Jahres zu erwarten.

Von der durch Herrn Professor Dr. Darpe fortgesetzten Publikation „Codex traditionum Westfalicarum" erschien bereits gegen Ende 1887 der dritte Band unter dem Titel: „Die Heberegister des Klosters Überwasser und des Stiftes St. Mauritz." Der über Westfalen und dessen Nachbarschaft ausgedehnte grosse Besitz jener beiden Stifter — Überwassers Besitz allein dehnte sich über 70 Kirchspiele aus — wurde hier, wie er seit dem 11. bez. 12 Jahrhundert sich gestaltet, durch erstmalige vollständige Herausgabe der älteren Heberollen mit Hülfe ausgedehnter Umfragen meist sicher nachgewiesen; ein Verzeichnis der vorkommenden Orts- und Personennamen (87 Seiten umfassend) ist beigefügt. Im Drucke befindet sich und wird zu Anfang d. J. erscheinen der vierte Band, enthaltend die Heberollen und Lehnsbücher der Fürstabtei Herford, sowie die Heberegister des Stifts auf dem Berge bei Herford aus dem 12. bis 16. Jahrhundert.

Von unserer im vorigen Jahre begonnenen neuen Sammlung „Quellen und Untersuchungen zur Geschichte, Kultur und Litteratur Westfalens" wird der von Herrn W. Effmann bearbeitete II. Band: „Die Karolingisch-ottonische Baukunst in Werden und Korvey" demnächst die Presse verlassen.

Die von Herrn Gymnasiallehrer Dr. Lugge unternommene Veröffentlichung der Lehnsregister der bischöflichen und stiftischen Curien, und zwar zunächst der Lehnsbücher des Münsterschen Bischofs Florenz von Wevelinghoven, nimmt einen rüstigen Fortgang, und es wird der erste Band noch dieses Jahr erscheinen.

Von der Sammlung: „Westfälische Siegel" ist kürzlich das von Herrn Archivar Dr. Ilgen bearbeitete dritte Heft: „Die Siegel der geistlichen Corporationen und der Stifts-, Klöster- und Pfarr-Geistlichkeit" veröffentlicht worden.

Die Vereinssammlungen wurden wiederum durch Ankauf und Geschenke ansehnlich vermehrt.

Die Bibliothek erhielt an Geschenken:

von Herrn Sanitätsrat Dr. Jostes (Münster) „der Betende und Beichtende Medikus in gottgeheiligten Hauss-, Reise-, Buss-, Beicht- und Communion-Andachten. In zwey Theile verfasset von Johann Samuel Ledeln, Medicinae Doctore Practico. Crossen zu finden bey Gottlob Hebolden, Buchhändl. Anno 1728;"

von Herrn Bauinspektor Rodde (Hannover) mehrere Exemplare seines von ihm angefertigten Familienstammbaumes;

von Herrn Kaufmann Bern. Schmitz (Münster) einen vierfach gesiegelten „Versicherungsschein" über geleistete „Quotisation für die Alliirte Armee" d. d. Münster, 24. März 1759;

von Herrn Fabrikanten Otto Westermann (Bielefeld) eine grosse Anzahl kleinerer Schriften, Bildnissen, Siegelabdrücken und Photographien;

von Herrn G. Aug. B. Schierenberg (Frankfurt a. M.) als Verfasser: 1. „Das Rätsel der Varusschlacht, oder Wie und wo gingen die Legionen des Varus zu Grunde?" Frankf. a. M. 1888); 2. „Die Kriege der Römer zwischen Rhein, Weser und Elbe," (Ebend. 1888); 3. „Der Ariadnefaden für das Labyrinth der Edda, oder Die Edda, eine Tochter des Teutoburger Waldes" (Ebend. 1889);

von Herrn Rittmeister Egbert von Zurmühlen eine Anzahl interessanter Manuskripte zur Kulturgeschichte des Münsterlandes im 17. und 18. Jahrhundert;

von einem ungenannten, um das Münzkabinet hochverdienten Mitgliede: „Beschreibung der bekanntesten Kupfermünzen von Jos. Neumann" (Prag 1858), 6 Bände;

von einem andern ungenannten, um den Verein und sein Museum der Altertümer besonders verdienten Mitgliede zu verschiedenen Malen eine grosse Anzahl wertvoller Schriften;

Für das Münzkabinet wurden erworben:

durch Kauf: 4 Gold-, 107 Silber-, 66 Kupfermünzen und mehrere Siegelstempel der Kreuzherren zu Osterberg bei Tecklenburg;

durch Schenkung seitens der Herren Regierungsrat Freiherr von Droste-Hülshoff (Münster), Kaufmann L. Hüsing (Hamburg), Landarmendirektor Plaſsmannn (Münster), General von Prittwitz-Gaffron (Münster) 38 Silber- und 40 Kupfermünzen.

Dem Provinziallandtage verdanken wir auch in diesem Jahre die hochherzige Zuwendung einer Summe von 4500 Mk. an unsere Kasse. Ihm wie allen Freunden und Gönnern unseres Vereins sei auch an dieser Stelle aufrichtiger Dank ausgesprochen.

In der am 25. Juli a. c. abgehaltenen Generalversammlung wurde der gesamte bisherige Vorstand auf weitere drei Jahre wiedergewählt.

Münster, den 26. Juli 1889.

Dr. **Jos. Galland,** Sekretär.

B. Abteilung Paderborn.

Den Vorstand des Vereins bildeten im verflossenen Jahre die Herren:

Dr. Mertens, Kaplan in Kirchborchen, Direktor.
Professor Hermann Kotthoff, Sekretär.
Postsekretär Stolte, Archivar und Bibliothekar.
Rendant Ahlemeyer, Konservator des Museums.
Bankier C. Spanken, Rendant.

Von den Vereinsmitgliedern sind seit Veröffentlichung des letzten Berichtes gestorben die Herren:

1. Dissen, Pfarrer in Ottbergen.
2. Gerken, Domkapitular und Dechant in Warburg.
3. Happe, Professor in Lippstadt.
4. v. Kleinsorgen, Amtsgerichtsrat in Meschede.
5. Leifert, Dechant in Ostinghausen.
6. Terstesse, Baumeister in N.-Marsberg.
7. Wintersbach, Geh. Justizrat in Paderborn.
8. Witkop, Amtmann in Brakel.

Es traten aus die Herren:

1. Bonsmann, Pfarrer in Gesecke.
2. Bergmann, Oberförster in Büren.
3. Burger, Rentner in Paderborn.
4. van Hees, Litterat in Iserlohn.
5. Kleinschnittger, Pfarrer in Langenberg.
6. Kliewes, Kaufmann in Büren.
7. Dr. Köster, Referendar in Brilon.
8. Petri, Gymnasialdirektor in Höxter.
9. Schlüter, Landgerichtsrat in Paderborn.
10. Wigger, Gymnasiallehrer in Warendorf.
11. Wolff, Kreisschulinspektor in Brilon.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen die Herren:

1. Dissen, Pfarrer in Schildesche.
2. Dr. Eggers, Gymnasialoberlehrer in Warendorf.
3. Günther, Pfarrer in Nieheim.
4. Gierse, Pfarrer in Lütgeneder.
5. A. Heising, Ratsherr in Paderborn.
6. Holle, Regierungs-Rat in Höxter.
7. Harsewinkel, Justizrat in Wiedenbrück.
8. Kerstens, Oberamtmann in Dalheim.
9. Kork, Schulamtskandidat in Warburg.
10. Leifels, Pfarrer in Dörenhagen.
11. Lex, Justizrat in Hamm.
12. Limberg, Rektor in Driburg.
13. Pape, Buchhändler in Paderborn.
14. Reismann, Rektor in Paderborn.
15. Rose, Regierungsrat in Höxter.
16. Graf v. Schmising-Kerssenbrock in Brincke.
17. Steinmann, Regierungsbaumeister in Gieboldshausen.
18. Vüllers, Bergwerksdirektor a. D. in Paderborn.
19. Dr. Wocker, Dechant in Halle a./S.
20. Brand, Kreisschulinspektor in Büren.
21. Evers, Propst in Soest.
22. Göppner, Seminaroberlehrer in Rüthen.
23. Kühlmann, Pfarrer in Verl.
24. Mittrop, Pfarrer in Erwitte.
25. Westermeyer, Pfarrer in Haarbrück.
26. Brockhenke, Bildhauer in Wiedenbrück.
27. Brüggemann, Bürgermeister in Wiedenbrück.
28. Brenken, Kaufmann in Wiedenbrück.
29. Goldkuhle, Maler in Wiedenbrück.
30. Mormann, Bildhauer in Wiedenbrück.
31. Dr. Osterrath, Landrath in Wiedenbrück.
32. Dr. Sahlmen, Arzt in Wiedenbrück.

Die Mitgliederzahl beträgt 316 gegenüber 312 im vorigen Jahre. —

Die üblichen Sitzungen während des Wintersemesters erfreuten sich eines sehr zahlreichen Besuches. Folgende gröfsere Vorträge wurden gehalten:

am 28. November v. J. von Herrn Direktor Dr. Mertens über: „Leben und Wirken von Joh. Suibert Seibertz, zum Gedächtnis seines 100jährigen Geburtstages“;

am 12. Januar d. J. von Herrn Gymnasialdirektor Dr. Hechelmann über: „Altwestfälisches Bruderschafts- und Gesellschaftsleben“;

am 23. Januar d. J. von Herrn Baron v. Ledebur über: „die Herrscher des Bistums Paderborn, die Entwickelung ihrer fürstlichen Macht und ihre Stellung zu Kaiser, Reich und Nachbarn bis zum Ende des 13. Jahrhunderts“;

am 7. Februar d. J. von Herrn Landgerichtsrat von Detten über: „Land und Leute, Geschichte und Zustände des Münsterlandes, bis zur Zeit Karls des Grofsen“;

am 27. Februar d. J. von Herrn Baurath Güldenpfennig über: Baureste aus Karolingischer Zeit in Paderborn und die Bartholomäuskapelle daselbst.

Im Laufe dieses Jahres wurde die Bibliothek sowie die Urkunden- und Handschriftensammlung des Vereins, welche bisher notdürftig in einem Raume des Kollegiumsgebäudes untergebracht waren, in das alte städtische Archivgebäude übertragen. In demselben hat die Stadt Paderborn vorläufig in zuvorkommenster Weise 3 sehr gelegene und geeignete Zimmer dem Verein auf 10 Jahre unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Es ist dadurch möglich geworden, die Bibliothek neu zu ordnen und entsprechend aufzustellen. Aufserdem ist für dieselbe ein neuer nach Materien geordneter Katalog druckfertig hergestellt, Ausweis dessen die Bibliothek sich fast um die Hälfte des in dem zuletzt gedruckten Katalog verzeichneten Bestandes vermehrt hat. Insbesondere wurden in diesem Jahre eine Reihe wertvoller Inkunabeln und ein schönes Exemplar von Merians Theatrum Europäum erworben.

Es konnten nunmehr auch die Urkunden und Handschriften in einem eigenen und zwar heizbaren Zimmer untergebracht und geordnet und dadurch die Benutzung derselben eigentlich erst ermöglicht werden. Die Regestierung und Repertorisierung der Urkunden ist soweit vorgeschritten, dafs das Generalrepertorium hoffentlich im Laufe des nächsten Jahres fertig gestellt werden kann. 60 Urkunden mit besonders ganz prächtigen Siegeln aus dem 13. und 14. Jahrhundert, das hiesige Stift Bustorf betreffend, sind aus dem Nachlafs des verstorbenen Domkapitulars Bartscher

in dankenswertester Weise dem Verein geschenkt worden. — Ferner hat es sich der Verein angelegen sein lassen, genaue Abschriften von Handschriften, die für die Paderborner Geschichte besonders wertvoll und unentbehrlich sind, herzustellen. So sind in diesem Jahre eine schöne Abschrift der Relatio historica des Stadtsekretarius Günther vom Jahre 1604 (auf der Kasseler Bibliothek) und von 20 ungedruckten, die Verfassungsverhältnisse des Hochstifts Paderborn betreffenden Urkunden aus dem Provinzialarchiv in Münster durch den Herrn Archivar selbst hergestellt worden. — Dann führte die sehr mühsame Durchsicht der reponierten Papiere auf dem hiesigen Rathause, welche durch die Zuvorkommenheit des Herrn Bürgermeisters Franckenberg dem Herrn Archivar ermöglicht wurde, zur Auffindung vielfachen für die Lokalgeschichte sehr wertvollen Materials, so eines Bürgerbuches vom Jahre 1571, sämtlicher Akten über den sogenannten Dörenhagener Krieg, zwölf für verloren gehaltener Stadtprotokollbücher aus der Zeit des dreifsigjährigen Krieges, sämtlicher Landtagsprotokolle des Hochstifts seit 1700 und Stadtrechnungen seit 1614.

Für das Museum ist dem Verein seit vorigem Jahre ein eigener, wenn auch noch sehr beschränkter Raum im hiesigen Königlichen Landgerichtsgebäude eingeräumt worden. Es ist dem Verein gelungen, für dasselbe die Porträts sämtlicher Paderborner Fürstbischöfe von Hermann I. von Hessen 1498 bis auf den letzten Franz Egon † 1825 zu sammeln.

Aus dem Nachlafs des verstorbenen Herrn Kaplan Brand in Wewelsburg sind eine gröfsere Anzahl von Originalzeichnungen alter Gebäulichkeiten und kirchlicher Kunstgegenstände, die der Vater des Verstorbenen vor beiläufig 50 Jahren mit grofser Sorgfalt angefertigt hat, erworben worden. Es wird beabsichtigt, aus diesen eine Darstellung der Ansichten der alten Befestigungswerke, Stadtthore, abgebrochenen Kapellen und anderer Baureste früherer Zeiten in und um Paderborn zu veröffentlichen. Die Zeichnungen kirchlicher Kunstgegenstände haben teilweise sogar zur Wiederherbeischaffung der bereits verschollenen Gegenstände selbst geführt. So war der so interessante Tragaltar des Klosters Abdinghof aus dem 11. Jahrhundert, von Prof. Kayser beschrieben und abgebildet, im Organ für christliche Kunst 1866, durch die Wogen des Kulturkampfs bereits nach Teutopolis, im Staate Illinois, in Nordamerika

verschlagen. Es gelang dem Unterzeichneten, von einer Notiz auf der betreffenden Brandschen Zeichnung ausgehend, diesem für die Kunstgeschichte so wertvollen Stück bis über den Ocean nachzuspüren und dasselbe wieder herbeizuschaffen. Es wird nunmehr im hiesigen Franziskanerkloster aufbewahrt. Den Bemühungen des Herrn Vereinsdirektors gelang es ferner, den alten Zunfthumpen der Paderborner Bäcker aus dem Jahre 1634 auf einer Berliner Kunstauktion für die hiesige Bäckerinnung wieder zu erwerben.

Bei der von Herrn Privatdozent Dr. Finke in Münster geleiteten Herausgabe des Westfälischen Urkundenbuches gelangen jetzt die Urkunden des Bistums Paderborn von 1251—1300 zur Veröffentlichung. Wie früher, so widmet fortwährend diesem Unternehmen Herr Graf J. v. Bocholtz-Asseburg zu Godelheim in thätiger Weise seine Unterstützung.

Der Vereinsdirektor und Herr Apotheker Rave in Nieheim setzten auch im letzten Jahre ihre Lokaluntersuchungen im Gebiete der oberen Lippe und Ems und im angrenzenden Teutoburger Walde fort. Das Resultat, welches in der Auffindung einer bisher unbekannten römischen Strafse und in der Auffindung grofser Gräberfelder besteht, wird demnächst veröffentlicht werden.

Ferner fanden seitens des Vereins mit Genehmigung der Lippischen Behörden an den Externsteinen sehr interessante Aufgrabungen statt, deren spezielles Ergebnis ebenfalls später publiziert werden wird.

Seine Generalversammlung hielt der Verein am 11. September v. J. in Wiedenbrück ab. Der Vereinsbibliothekar Herr Postsekretär Stolte hielt auf derselben einen Vortrag über „die Geschichte der Stadt Wiedenbrück".

Der Bibliothek wurden u. a. geschenkt:

von Sr. Exzellenz dem Oberpräsidenten der Provinz Westfalen, Herrn v. Hagemeister: v. Wussow, Die Erhaltung der Denkmäler in den Kulturstaaten der Gegenwart, 2 Bände, Berlin 1885. — Landois und Vormann, Westfälische Todtenbäume und Baumsargmenschen. — Merkbuch, Altertümer aufzugraben und aufzubewahren. — Kurzgefafste Regeln zur Konservierung von Altertümern;

von Herrn Kaufmann Ullner in Paderborn: verschiedene Bildwerke;

von Herrn Landgerichtsrat v. Detten in Paderborn dessen Schrift: Münster in Westfalen. 1887;

von Herrn Apotheker Rave in Nieheim dessen Schrift: Die Nieheimer Schützengesellschaft;

von Herrn Schierenberg in Frankfurt am Main dessen Schrift: Die Kriege der Römer zwischen Rhein, Weser und Elbe unter Augustus und Tiberius. Frankfurt 1888;

von Frau Gräfin v. Oeynhausen in Berlin: Geschichte des Geschlechtes Oeynhausen. 2 Teile. Frankfurt 1887;

von Herrn Landdechant Mönnig in Westönnen: Kalender von 1750;

von Herrn Amtmann Unkraut zu Brilon: Stammbuch der Familie Seibertz. Bedrucktes Manuskript für Verwandte. 1847.

Für das Museum wurde geschenkt:

von Sr. Exzellenz dem Oberpräsidenten der Provinz Westfalen, Herrn v. Hagemeister: Eine silberne Medaille, geprägt zur Erinnerung an die Grundsteinlegung des Schlosses in Münster (1767);

von Herrn Schierenberg in Frankfurt a. M. eine photographische Abbildung des Digtychons der Herzogin Ageltrude von Spoleto (9. Jahrhundert);

von Herrn Marine-Oberpfarrer Wiesemann in Kiel: mehrere japanesische Gegenstände.

Mit Freuden nimmt der Vorstand die Gelegenheit wahr, auch an dieser Stelle für die genannten und anderweitigen Bemühungen zur Förderung der Zwecke des Vereins seinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Professor **H. Kotthoff,** Sekretär.

Jahresbericht
des
St. Florentius-Vereins
für 1888/89.

Vorstand.

Der Vorstand wurde gebildet von den Herren:
Domkapitular Rüping, Vorsitzender,
Stadtrat Hanemann, Stellvertreter des Vorsitzenden,
Kaplan Worring, Schriftführer und Bibliothekar,
Rendant Horstmann, Rendant.

Bibliothek.

Wie in früheren Jahren, so wurden auch in diesem an Zeitschriften gehalten:

Hirth's, Formenschatz; Denglers, Kirchenschmuck; Blätter des christlichen Kunstvereins der Diözese Sechau; ferner die vom Düsseldorfer Verein zur Verbreitung religiöser Bilder herausgegebenen Blätter und Stiche.

Neu angeschafft wurde für die Bibliothek:

1. Zeitschrift für christliche Kunst, herausgegeben von Alex. Schnütgen.
2. Daz hohe liet, von v. Mansberg, Dresden 1888.
3. La peinture décorative en France du XI. au XVI. siècle.
4. Geschichte der christlichen Kunst in Böhmen, von Neuwirth.
5. Album ausgewählter Werke, von E. von Steinle.
6. Turmbuch, von Konrad Sutter.
7. Altorientalische Teppichmuster, von J. Lessing.

Sitzungen.

Die üblichen Vereinssitzungen während der Wintermonate erfreuten sich eines regen Besuches seitens der Mitglieder. Es wurden folgende sieben gröſsere Vorträge gehalten:

1. und 2. „Die kirchlichen und profanen Bauten des Schlosses Bentheim", von Herrn Architekten Nordhoff.
3. „Zwei projektierte Overberg-Denkmäler", von Herrn Bildhauer Fleige.
4. „Ursprung, Bedeutung und Verbreitung der Hungertücher", von Herrn C. A. Savels.
5. „Die Entstehung der christlichen Basilika", von Hrn. Baumeister Effmann.
6. „Der Tower in London", von Herrn Stadtrat Hanemann.
7. „Die Nazarener", von Herrn Maler und Zeichenlehrer Müller.

Die Mitgliederzahl hat im letzten Jahre die von 65 erreicht.

Jahresbericht
der
Münsterschen Kunstgenossenschaft
für 1888/89.
Vom Schriftführer des Vereins.

Die Anzahl der Mitglieder einschliefslich 4 Ehrenmitglieder beträgt 52.

Die am 26. Januar abgehaltene General-Versammlung zur Vorstandswahl ergab als Resultat die Wiederwahl des alten Vorstandes.

Die Vereins-Sitzungen fanden allwöchentlich statt, und zwar in den Monaten von Oktober bis Mai im Vereinslokal, „Restauration Stieger“, in den Sommermonaten in verschiedenen vorher bestimmten Lokalen statt. Zwei General-Versammlungen wurden gleichfalls abgehalten. Die Tages-Ordnung der Vereinssitzungen umfafste in üblicher Weise: Mitteilungen des Vorsitzenden über innere und äufsere Vereinsangelegenheiten, freie Diskussion über Kunst und künstlerische Gegenstände, Benutzung der reichhaltigen Vereinsbibliothek, Besichtigung und kritische Besprechungen der eingegangenen neuesten Kunst-Litteratur-Erzeugnisse. Diverse Vorträge, unter welchen besonders ein solcher des Herrn Bauführer Effmann über „Taufsteine“ hervorgehoben zu werden verdient.

Die Bibliothek wurde in dem abgelaufenen Vereinsjahre durch folgende Werke bereichert:

Lützow, Zeitschrift für bildende Kunst. Fortsetzung.
Pecht, Kunst für Alle. „
Lützow, Kunstschätze Italiens. „
„ Geschichte der Kunst. „
„ Kunsthistorische Bilderbogen. „
Ewald, Farbige Dekorationen. Neu-Anschaffung.

Die Zeichnenschule der Kunstgenossenschaft schlofs sich in ihrer Thätigkeit den vorhergegangenen Schuljahren an. Über 250 in die verschiedenen Klassen sich verteilende Schüler nahmen an dem Unterricht teil.

Eine Ausstellung von Schülerarbeiten fand in dem verflossenen Frühjahre nicht statt, da nach Beschlufs des Schul-Kuratoriums eine solche nur alle zwei Jahre mit der üblichen Prämiierung stattfinden soll, würde also im nächsten Frühjahre arrangiert werden.

Jahresbericht
des
Musikvereins zu Münster
für die Konzert-Periode 1888/89,
erstattet
vom Sekretär des Vereins.

Der **Musikverein** zählte am Schlusse des ersten Halbjahrs der Konzert-Periode 1888/89 (31. Dezember 1888) 356 Mitglieder. Aufser den an dieselben verabfolgten Personalkarten wurden 280 Familienkarten ausgegeben, so dafs die Gesamtzahl der zum Besuch der Vereins-Konzerte berechtigten Personen 636 betrug (gegen 661 am Schlusse der vorhergehenden Periode). Am Schlusse des zweiten Halbjahres waren 333 Mitglieder vorhanden mit 271 Familienkarten, so dafs die Gesamtzahl der zum Besuche der Vereins-Konzerte berechtigten Personen während dieses zweiten Halbjahrs 604 betrug.

Während der Konzert-Periode schieden aus dem Vorstande aus die Herren Weinhändler Kayser (durch Tod), Gymnasiallehrer a. D. Bisping, Oberst von Specht und Oberbürgermeister Windthorst. An Stelle dieser ausgeschiedenen Herren wurden vom Vorstande gewählt die Herren Buchhändler Fr. Hüffer, Dr. med. Hamelbeck, Oberst und Regiments-Kommandeur von Alvensleben und Prof. Dr. Bachmann, so dafs gegenwärtig den Vorstand bilden die Herren:

Medizinalrat Dr. Ohm, Vorsitzender,
Landarmen-Direktor Plafsmann, Stellvertreter des Vorsitzenden,
Seminar-Direktor Dr. Krafs, Sekretär,
Buchhändler Fr. Hüffer, Rendant,
Buchhändler Coppenrath, Kontroleur,
Buchhändler Obertüschen, Bibliothekar,
Regierungsrat a. D. Schräder, Materialien-Verwalter,

Buchhändler E. Hüffer,
Domchor-Direktor Schmidt,
Oberst und Regiments-Kommandeur von Alvensleben,
Dr. med. Hamelbeck,
Prof. Dr. Bachmann.

Technischer Dirigent des Vereins ist der königliche Musik-Direktor Herr Professor Dr. Julius O. Grimm, Konzertmeister des Vereins Herr Kapellmeister Th. Grawert.

Die **ordentliche General-Versammlung** fand am 31. Dezember 1888, mittags 12 Uhr, im kleinen Rathaussaale unter Vorsitz des Herrn Medizinalrats Dr. Ohm statt. Zu derselben hatten sich 19 Mitglieder eingefunden. Zunächst verlas der Vorsitzende den Rechenschaftsbericht für die Konzert-Periode 1887/88. An diese Verlesung schlofs sich eine weitere Verhandlung nicht an. Die nach der bestehenden Reihenfolge ausscheidenden Mitglieder des Vorstandes, die Herren Oberst von Alvensleben, Buchhändler Coppenrath und Landarmen-Direktor Plafsmann, wurden wiedergewählt.

Das **Cäcilien-Fest** wurde am 17. und 18. November 1888 in herkömmlicher Weise gefeiert. Zur Aufführung gelangte im ersten Konzerte das Oratorium „Die Schöpfung“ von J. Haydn (Soli: Fräulein Hedwig Sicca — Sopran, Gustav Wulff — Tenor, Joseph Staudigl — Bafs); im zweiten Konzerte: Vorspiel zur Oper „Lohengrin“ von R. Wagner, Nachtlied für Chor und Orchester von R. Schumann, Konzert für Violine und Violoncell mit Orchester von J. Brahms (K. Halir und R. Hausmann), Arie „Der Ritterschaft Zierde und Glanz“ aus der Oper „Johann von Paris“ von A. Boieldieu (G. Wulff), Arie „Die Kraft versagt“ aus der Oper „Der Widerspänstigen Zähmung“ von H. Götz (Fräulein H. Sicca), Arie aus der Oper „Faust“ von Spohr (J. Staudigl), Andante und Finale aus dem Konzerte in D für Violoncell von B. Molique (R. Hausmann), Rondo capricioso für Violine von C. Saint Saëns (K. Halir), Lieder-Vorträge von Fräul. H. Sicca und den Herren G. Wulff und J. Staudigl.

Das Konzert des Herrn Musik-Direktors Grimm fand am 6. Januar 1889 statt. Die einzelnen Nummern dieses Konzertes sind

in dem nachfolgenden Verzeichnis der Tonwerke mit (G. K.) bezeichnet. (Soli: Fräul. M. Joachim — Sopran, Frau A. Joachim — Alt, R. von Zur-Mühlen — Tenor, P. Greve — Bafs).

Verzeichnis
der in der Konzert-Periode 1888/89 aufgeführten Tonwerke.

1. Ouverturen.

W. Bargiel: Ouverture zu „Medea".
Beethoven: Ouverture zu M. von Collins Trauerspiel „Coriolan".
Beethoven: Ouverture III zu „Leonore" (G. K.).
Brahms: Tragische Ouverture.
Cherubini: Anakreon-Ouverture.
Niels W. Gade: Schottische Ouverture „Im Hochland".
C. Goldmark: Ouverture zu Sakuntala.
Schumann: Ouverture zu der Oper „Genoveva".
Fr. Smetana: Lustspiel-Ouverture.

2. Symphonien.

Beethoven: A. — (Siebente).
Beethoven: Cm. — (Fünfte).
A. Klughardt: D. — (Dritte).
Mozart: C. — (Mit der Fuge).
Schumann: B. — (Erste).

3. Sonstige Orchesterwerke.

Brahms: Variationen über ein Thema von J. Haydn.
A. Dvorák: Slavische Rhapsodie.
J. O. Grimm: Scherzo, Intermezzo und Marsch (G. K.).
G. Henschel: Serenade in Canonform für Streichorchester.
C. Humperdinck: Humoreske.
Mozart: Maurerische Trauermusik.
R. Wagner: Siegfried-Idylle.
R. Wagner: Trauermarsch beim Tode Siegfrieds aus dem Musikdrama „Götterdämmerung".
R. Wagner: Vorspiel zu der Oper „Lohengrin".

4. Konzerte und Konzertstücke mit Orchester.

Klavier:
- Mozart, Konzert für zwei Pianoforte. — Gräfinnen A. und E. Ferrari d'Occhieppo.
- A. Rubinstein, Viertes Konzert. — M. Pauer.

Violine:
- Barth, Romanze. — Th. Grawert.
- C. Saint Saëns, Rondo capricioso. — K. Halir.
- H. Wieniawski, Zweites Konzert, Dm. — Th. Grawert.

Violine und Violoncello: Brahms, Konzert. — K. Halir und R. Hausmann.

Violoncello: B. Molique, Andante und Finale aus dem Konzert in D. — R. Hausmann.

5. Konzertstücke für mehrere Instrumente.

Brahms: Serenade in A für Blasinstrumente, Viola, Violoncelli und Bässe.

Mozart: Larghetto für Klarinette und Streichquartett aus dem Adur-Quintett. — Nitschke, Grawert, Altermann, Lohöfener, Kimmerling (G. K.).

6. Solostücke für Klavier.

Chopin: Nocturne.
Liszt: Gnomenreigen. } Gräfin A. Ferrari d'Occhieppo.

Paganini-Liszt: Etude.
Scarlatti: Pastorale. } Gräfin E. Ferrari d'Occhieppo.

Ign. Brüll: Tarantella für zwei Pianoforte.
Chopin: Etude.
Henselt: „Wenn ich ein Vöglein wär'". } Unisono für zwei Piano. } Gräfinnen A. und E. Ferrari.

Chopin: Nocturne in E op. 62 No. 2.
Liszt: Rhapsodie hongroise No. 12. } M. Pauer.

7. Chorwerke und Orchester.

Beethoven: Meeresstille und glückliche Fahrt.

Brahms: Rhapsodie ans Goethes „Harzreise im Winter". — Frau A. Joachim. (2mal, auch G. K.).

M. Bruch: Schön Ellen. — Frl. M. Kunkel, P. Greve.

Niels W. Gade: Frühlingsbotschaft.

J. O. Grimm: Klagegesang um den Tod Kaiser Wilhelms I.

Haydn: Die Schöpfung. — Fräul. H. Sicca, G. Wulff, J. Staudigl.

F. Mendelssohn-Bartholdy: Lobgesang, eine Symphonie-Cantate nach Worten der heil. Schrift. — Fräul. A. Wüllner, H. Grahl.

Mozart: Ave verum corpus.

Mozart: Landate Dominum. — Fräul. G. Brebeck.

Mozart: Requiem. — Fräul. M. Sprickmann-Kerkerinck, Fräul. A. Hohenschild, G. Wulff, P. Profs.

Schumann: Nachtlied (F. Hebbel).

8. Arien und ähnliche gröfsere Soli mit Orchester.

Beethoven: Arie „Abscheulicher". — Fräul. M. Joachim (G. K.).

Beethoven: Arie „Ah perfido". — Fräul. M. Kunkel.

Boieldieu: Arie „Der Ritterschaft Zierde und Glanz" aus der Oper „Johann von Paris". — G. Wulff.

H. Götz: Arie „Die Kraft versagt" aus der Oper „Der Widerspänstigen Zähmung". — Fräul. H. Sicca.

Händel: Recitativ und Arie „Dank meinen Brüdern" aus dem Oratorium „Judas Maccabäus". — G. Wulff.

F. Mendelssohn-Bartholdy: Hymne „Hör' mein Bitten". — Die Orgelbegleitung für Orchester bearbeitet von J. O. Grimm. — Fräul. M. Fillunger.

Rossini: Arie aus der Oper „Der Barbier von Sevilla". — Gräfin A. Ferrari.
Schubert: Die Allmacht (J. L. Pyrker). Die Klavierbegleitung für Orchester bearbeitet von J. O. Grimm. — Fräul. M. Fillunger.
Spohr: Arie aus der Oper „Faust." — J. Staudigl.
R. Wagner: Lohengrins Herkunft aus der Oper „Lohengrin". — A. Rittershaus.
C. M. von Weber: Romanze des Adolar aus der Oper „Euryanthe". — H. Grahl.

9. Duette, Terzette, Quartette, Frauenchöre.

Rossini: „La pesca". Rossini: „Mathilde de Shabran" Schumann: „Wenn ich ein Vöglein wär'".	Duette für Sopran und Alt.	Die Gräfinnen A. und E. Ferrari.

Beethoven: Terzett „Euch werde Lohn" aus der Oper „Fidelio". — Fräul. M. Joachim, R. v. Zur-Mühlen, P. Greve (G. K.).
Brahms: Zigeunerlieder für vier Stimmen. — Fräul. M. Joachim, Frau A. Joachim, R. v. Zur-Mühlen, P. Greve (G. K.).
J. O. Grimm: Altdeutsche Volkslieder für dreistimmigen Frauenchor (G. K.).

10. Gesänge und Lieder (einstimmig) von

Beethoven, Brahms, Caldara, Meyer-Olbersleben, Mozart, Paisiello, Pergolesi, Schubert, Schumann (Frauen-Liebe und Leben), Sucher, R. Volkmann, R. Wagner, F. Wüllner; Neapolitanische und abruzzesische Volkslieder.

11. Auswärtige Solisten.

(Kl.) M. Pauer (V.) K. Halir. (Vc.) R. Hausmann. (S.) Gräfin A. Ferrari, Fräul. M. Fillunger, Fräul. M. Joachim, Fräul. M. Kunkel, Fräul. H. Sicca, Fräul. M. Sprickmann-Kerkerinck, Fräul. A. Wüllner. (A.) Gräfin E. Ferrari, Fräul. A. Hohenschild, Frau A. Joachim. (T.) H. Grahl, A. Rittershaus, G. Wulff, R. von Zur-Mühlen. (B.) J. Staudigl.

12. Einheimische Solisten.

(V.) Th. Grawert. (S.) Fräul. G. Brebeck. (B.) P. Greve, P. Profs. Aufserdem vergl. No. 5 unter Mozart.



Jahresbericht

des

Vereins für Orts- und Heimat-Kunde im Süderlande

für 1888.

Museum zu Altena a. d. Lenne.

Ehren-Präsident: Königl. Regierungs-Präsident v. Rosen, Arnsberg.

Vorstand:

Gutsbesitzer Aufermann von der Strafse in Lüdenscheid,
Amtmann Opderbeck in Lüdenscheid,
Stadtverordneter Afsmann in Lüdenscheid,
Fabrikant Turck in Lüdenscheid,
Pastor Brin in Stockum,
Landrat Dr. Federath in Brilon,
Pastor Grofskurth in Iserlohn,
Landtags-Abgeordneter Kommerzienrat Herbers in Iserlohn,
Landrat Hammer in Meschede,
Gewerbeschul-Direktor Dr. Holzmüller in Hagen,
Landrichter Wieshaus in Hagen,
Pastor Klein in Plettenberg,
Postmeister Weifs in Plettenberg,
Direktor Heuser in Rönsahl,
Amtmann Brüning in Vafsbach,
Gutsbesitzer Hüttenheim in Grevenbrück,
Landrat Freusberg in Olpe,
Landrat Dr. F. Kruse in Altena,
Pastor Thümmel in Altena,
Fabrikant Quincke in Altena,
Fabrikant Rasche in Altena,
Fabrikant Künne in Altena, zeitiger Vorsitzender.

Aufserdem 15 Ehren-, 7 korrespondierende und 576 ordentliche Mitglieder.

Der Verein ist gegründet am 4. Juni 1875.

Durch Allerhöchste Ordre vom 11. Februar 1885 sind dem Verein die Rechte einer juristischen Person verliehen.

Herausgegeben sind:

1. Jahrbuch des Vereins 1882 von K. Mummenthey.

2. Jahrbuch 1884 von K. Mummenthey.

1 Verzeichnis der Stein- und Erd-Denkmäler des Süderlandes unbestimmten Alters von K. Mummenthey.

Seit der am 30. November 1887 in Iserlohn abgehaltenen 12. Jahresversammlung, bei welcher Herr Dr. Köster: Über den Iserlohner Aufstand im Jahre 1849 und Herr Architekt Fischer: Über die Burgen und Profanbauten der Vorzeit unter Hinweis auf die süderländischen Baudenkmäler, Vorträge hielten und das von Fräulein Johanna Baltz gedichtete Festspiel: Der Kampf der Sachsen unter Widukind gegen Karl den Grofsen aufgeführt wurde, fanden am 8. Februar, 16. Mai, 4. Juli 1888 in Altena Vorstands-Versammlungen, am 30. Juli 1888 in Hohenlimburg eine Feier zu Ehren des nach Wesel versetzten Vorstands-Mitgliedes Herrn K. Mummenthey und am 27. Dezember 1888 die Jahres-Versammlung statt.

Durch Versetzung des Herrn Mummenthey hat der Verein einen schweren Verlust erlitten.

Für die Sammlungen liefen im Laufe des Jahres zahlreiche Geschenke ein, unter denen ein Armband aus Bronze und ein Schildbuckel aus Bronze eine wertvolle Bereicherung der vorhandenen Sammlung antiker Bronzen (deren Prachtstück das grofse Schwert, gefunden in Herdecke an der Ruhr, ist) bilden. Ferner ist hervorzuheben eine Sammlung Fossilien von dem mittleren Laufe der Lenne. Letztere, sowie die beiden oben genannten Bronzen wurden geschenkt von dem Ehren-Mitgliede des Vereins Herrn W. Hüttenheim senior in Grevenbrück.

Allen Gebern widmet der Verein herzlichen Dank.

Das zweite Verzeichnis der Stein- und Erd-Denkmäler des Süderlandes unbestimmten Alters, aufgestellt von K. Mummenthey, sowie ein Erstes Verzeichnis der geschichtlichen und Kunst-Denkmäler des Süderlandes und angrenzender Bezirke, aufgestellt von A. Künne, sind fertig, haben jedoch wegen mangelnder Geldmittel noch nicht gedruckt werden können.

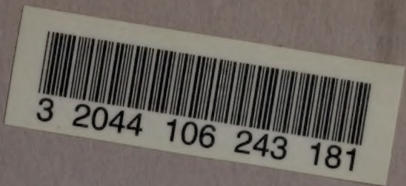
Die Sammlungen für den Erweiterungs-Bau des Museums sind angewachsen auf 3954,49 Mark. Da dieser Betrag ungenügend, um den dringend nötigen Erweiterungsbau ausführen zu können, so ist der Verein bemüht, weitere Zuwendungen zu erhalten.

Herr Gymnasiallehrer Ernst hat die Wohnung im Museum bezogen und verwahrt gegenwärtig die Sammlungen des Vereins. Derselbe ist mit Aufstellung von Katalogen (zunächst für die Bibliothek) beschäftigt.

Inhalts-Übersicht.

Seite




3 2044 106 243 181